LAS RAZAS DE MANÍ DE BOLIVIA

ANTONIO KRAPOVICKAS¹, RICARDO O. VANNI², JOSÉ R. PIETRARELLI³+, DAVID E. WILLIAMS⁴ & CHARLES E. SIMPSON⁵

Abstract: Krapovickas, A., R. O. Vanni, J. R. Pietrarelli, D. E. Williams & C. E. Simpson. 2009. The peanut landraces from Bolivia. Bonplandia 18(2): 95-189. ISSN: 0524-0476.

Bolivia is regarded as the probable place of origin of the domesticated peanut, and an important world center of unique peanut diversity. As the first published study of its kind on peanut, this paper documents the infraspecific diversity of the crop in its country of origin and center of diverstity. 62 distinct landraces of Bolivian peanut were identified and systematically described. 42 landraces belong to Arachis hypogaea L. ssp. hypogaea var. hypogaea; 17 to A. hypogaea ssp. fastigiata var. fastigiata; one to A. hypogaea ssp. fastigiata var. vulgaris; and two to A. hypogaea ssp. fastigiata var. peruviana. With very few exceptions, the landraces encountered in Bolivia are almost entirely endemic to that country. The most typical peanuts from Bolivia pertain to the landraces "Crema", "Colorado San Simón", "Bayo americano", "Overo", and "Overo carenado", which are widely cultivated throughout the country. A few regions of unusually high peanut diversity can be identified. In the Yungas region of La Paz, 11 landraces were collected, of which three are endemic. In the mountainous regions of Santa Cruz and Cochabamba, 18 landraces were collected, of which six are endemic. The Department of Tarija yielded 14 landraces, of which two are endemic. All of the aforementioned landraces pertain to the botanical variety hypogaea. In contrast, the subspecies fastigiata has a remarkable center or diversity in the watershed of the Rio Beni, where 10 landraces were collected in a fairly small area, nine of which are endemic to that region. This monograph is intended to enhance the knowledge and appreciation of peanut diversity, and facilitate the conservation and use of peanut landraces by scientistis, plant breeders, and farmers.

Key words: Arachis hypogaea, biodiversity, cultivated races, peanut.

Resumen: Krapovickas, A., R. O. Vanni, J. R. Pietrarelli, D. E. Williams & C. E. Simpson. 2009. Las razas de maní de Bolivia. Bonplandia 18(2): 95-189. ISSN: 0524-0476.

Bolivia se destaca como probable lugar de origen del maní cultivado y un centro de variación único en el mundo, lo que señala a Bolivia como un importante fuente de materiales para el mejoramiento de este cultivo de importancia mundial En este estudio para maní se diferencian para Bolivia 62 razas de maní cultivado de las cuales, 42 pertenecen a *Arachis hypogaea* L subsp. *hypogaea* var. *hypogaea*, 17 a *A. hypogaea* susbp. *fastigiata* Waldron var. *fastigiata*, 1 a *A. hypogaea* susbp. *fastigiata* var. *peruviana* Krapov. & W. C. Gregory. Bolivia constituye un centro de variación independiente pues sus razas son exclusivas de su territorio, salvo muy pocas excepciones. Bolivia como unidad, se

¹² Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET), Casilla de Correo 209, 3400 Corrientes, Argentina.

³ Estación Experimental INTA Manfredi, Córdoba, Argentina.

⁴System-wide Genetic Resources Programme (SGRP), c/o Bioversity International, Rome, Italy.

⁵ Texas & University, Stephenville, Texas, USA.

caracteriza por las razas "Crema", "Colorado San Simón", "Bayo americano", "Overo" y "Overo carenado", que se cultivan en todo el país. Se pueden delimitar algunas regiones de mayor diversidad: la región de los Yungas de La Paz, donde se coleccionaron 11 razas de las cuales 3 son exclusivas y la región montañosa de Santa Cruz y Cochabamba, con 18 razas de las cuales 6 son exclusivas. Estas dos regiones pertenecen a la cuenca del Amazonas. Una tercera región se encuentra en el Departamento de Tarija, perteneciente a la cuenca del Plata, donde se coleccionaron 14 razas, de las cuales 2 son exclusivas. Todas estas razas pertenecen a la var. hypogaea. La subsp. fastigiata, presenta un centro de variación muy notable en la cuenca del río Beni, donde en un área muy pequeña se coleccionaron 10 razas, de las cuales 9 son exclusivas. Se destaca Bolivia como un centro de variación único en el mundo y la gran variabilidad del maní señala a Bolivia como una importante fuente de posibilidades para el mejoramiento de este cultivo.

Palabras clave: Arachis hypogaea, biodiversidad, razas cultivadas, maní.

Introducción

En Sudamérica, salvo contadas excepciones, el maní no es un producto de gran importancia económica, sin embargo está ampliamente difundido y se lo encuentra cultivado por todas partes en las zonas cálidas del continente. En la mayoría de los casos, es un cultivo hortícola, para uso familiar y de venta en pequeña escala.

El análisis de las amplias colecciones de germoplasma de maní reunidas a partir de 1959, muestran una regionalización de las razas locales muy manifiesta. Ecuador y Perú comparten muy pocas razas entre sí. Entre Ecuador, Perú y Bolivia conocemos solamente 3 razas en común. Los maníes de Acre (Brasil) se diferencian tanto de los peruanos como de los bolivianos a pesar de que colinda con éstos dos países. A su vez, los maníes cultivados por los Nambiguara de Rondonia y Mato Grosso incluyen razas o especies únicas. Los maníes cultivados por los Xingú en Mato Grosso se separan también del resto de los sudamericanos. En la región guaranítica, que abarca Paraguay y áreas vecinas de Brasil y Argentina, se cultivan razas, en su mayor parte también exclusivas.

Esta diferenciación refleja una acción selectiva humana muy prolongada en el tiempo, debido a la importancia que siempre tuvo el maní en la dieta, a causa de sus buenas características nutritivas.

Se ha podido sistematizar la variabilidad del maní, estableciendo una jerarquía

taxonómica, en buena parte confirmada por electroforesis (Grosso & al., 1988, 1994). En Sudamerica estos taxones infraespecíficos presentan centros de variación genética independientes y geograficamente diferenciados.

Se postula que Bolivia es el país de origen del maní cultivado (*Arachis hypogaea* L.) debido a su alta diversidad de razas primitivas y por la ocurrencia de las especies silvestres de *Arachis* más cercanamente emparentadas con el cultígeno. Hasta 1954 había muy poca o ninguna información sobre los maníes de Bolivia. Por ejemplo, en 'Le marché mondial des arachides' (Anónimo, 1954), Bolivia aparece en blanco en los mapas en los que se ilustra la dispersión y la producción del maní en el mundo.

El Ministerio de Asuntos Agropecuarios (1974) dice lo siguiente: 'Después de estudiar aproximadamente cien variedades procedentes de diversos lugares, se han seleccionado: 'Perla de Saavedra', 'Tatuí 76'', 'Argentino'', 'Star'', 'Overo'', 'Chiquitano'', 'Colorado'', 'San Simón'', 'Tanash'', 'W-C-5'', 'Virginia Bunch 67'' (Muñoz Reyes, 1980: 315). De éstas once sólo cuatro parecen ser autóctonas: 'Overo'', 'Chiquitano'', 'Colorado'', y 'San Simón'', el resto corresponde a variedades introducidas de Argentina, Brasil y EE.UU.

La Estación Experimental INTA de Manfredi recibió las primeras muestras de maní originarias de Bolivia en el mes de Julio del año 1946, las que fueron remitidas por Luis Nanetti. La semilla de ese material sembrado en noviembre de ese mismo año, al germinar y adquirir el desarrollo vegetativo correspondiente, presentó una serie de formas muy diferentes de las poblaciones existentes en la colección de Manfredi de ese entonces, revelando las mismas portes diferentes, ciclo vegetativo muy largo, para las condiciones climáticas de la región manisera de Córdoba y muy buen comportamiento frente a los ataques de 'viruela' (Cercospora spp.).

Estas primeras muestras, así como las coleccionadas posteriormente por A. Krapovickas en 1950 y 1958, pertenecían todas a *Arachis hypogaea* subsp. *hypogaea* var. *hypogaea*. En 1959, el equipo formado por W.

C. Gregory, A. Krapovickas y J. Pietrarelli, coleccionó en la zona de influencia de Santa Cruz de la Sierra las primeras muestras bolivianas pertenecientes a *A. hypogaea* subsp. *fastigiata* Waldron var. *fastigiata*.

En el mes de marzo de 1977 comenzaron las prospecciones (Gregory, 1977, 1979; Pietrarelli, 1961, 1968, 1982; Simpson, 1980, 1982, 1984; Williams, 1989a, 1989b, 1991a, 1991b, 1996) cuyo equipo estaba integrado por técnicos de Argentina, EE.UU. y Bolivia. Esas exploraciones y recolecciones de muestras prosiguieron en los años 1979 y 1980.

En octubre de 1981, el equipo Pietrarelli-

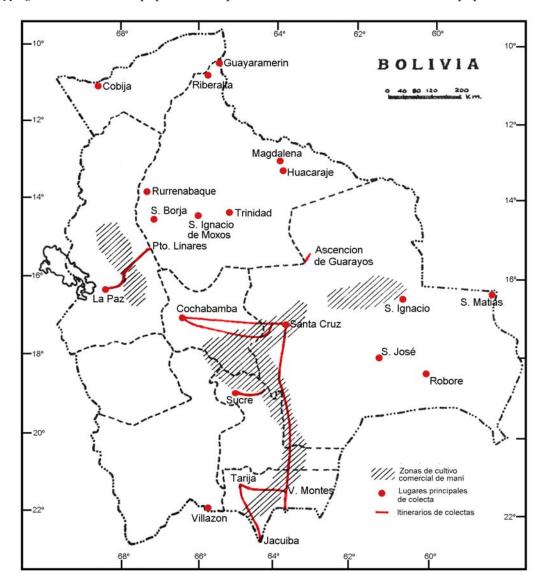


Fig. 1. Itinerarios y lugares de colección de muestras de maní (mapa base tomado de Muñoz Reyes, 1980).

Zanini, ambos de la EEA de Manfredi, con fondos del IBPGR (FAO), encontró una gran variabilidad de plantas y con diferentes colores de tegumento de las semillas, en la región del Beni, exactamente en las márgenes del río del mismo nombre. Todas ellas pertenecientes a la subsp. *fastigiata* var. *fastigiata*. Posteriormente y en diferentes períodos D. E. Williams, por entonces botánico del New York Botanical Garden, incrementó esa colección con muestras de La Paz, Beni y Pando, incluyendo algunas de *A. hypogaea* subsp. *fastigiata* var. *peruviana*.

En la actualidad la colección de Manfredi asciende a unas 700 accesiones de Bolivia que abarcan gran parte de las zonas aptas para el cultivo del maní en dicho país.

Las colecciones se hicieron en chacras, mercados y centros de acopio. Muchas de las muestras obtenidas estaban constituidas por mezclas de colores. Por ejemplo, en Entre Ríos (Tarija), la colección US 826 contenía las razas "Colorado San Simon", "Colorado carenado", "Overo", Overo tarijeño", "Overo carenado" y "Overo cojín carenado", y la US 832 contenía las razas "Sopachuy", "Overo", "Overo alazán", "Churco" y "Colorado San Simon".

Estas mezclas explicarían en parte, la gran variabilidad de los maníes bolivianos por favorecer la posibilidad de cruzamientos espontáneos provocados por la visita de insectos. El material original coleccionado fue repartido entre Manfredi, USDA, ICRISAT e instituciones bolivianas, incluyendo CIAT-Saavedra, y el Centro de Investigaciones Fitoecogenéticas de Pairumani.

En este estudio se pudieron diferenciar para Bolivia 62 razas de maní cultivado de las cuales: 42 pertenecen a *A. hypogaea* subsp. *hypogaea* L. var. *hypogaea*.

17 a A. hypogaea subsp. fastigiata Waldron var. fastigiata.

1 a *A. hypogaea* subsp. *fastigiata* var. *vulgaris* C. Harz y 2 a *A. hypogaea* subsp. *fastigiata* var. *peruviana* Krapov. & W.C. Gregory.

Bolivia constituye un centro de variación independiente pues sus razas son endémicas de su territorio, salvo muy pocas excepciones. Con Paraguay y Brasil, en la región guaranítica, presenta en común únicamente una raza de la var. hypogaea, el "Crema" que

es idéntico al 'Guaycurú', que se cultiva a lo largo del Alto Paraná y que se extiende hasta el nordeste de Brasil.

Con Perú, las razas en común son: el 'Rastrero veteado', coleccionado en Sud Yungas y en Cuzco (Perú), perteneciente a la var. hypogaea, junto con el 'Taba' y el 'Panza', pertenecientes a la var. peruviana, el primero coleccionado en Cobija (Pando), el segundo en Rurrenabaque (Beni). La única muestra obtenida de la var. vulgaris es un remanente de anteriores introducciones comerciales. Con el desarrollo agrícola de Santa Cruz de la Sierra y de Villa Montes (Tarija) se introdujeron algunas razas brasileñas como el 'Tatú' y también algunos maníes tipo 'Spanish' (var. vulgaris), provenientes de Taiwán, que no prosperaron.

El límite de altitud del cultivo del maní en Bolivia, es de aproximadamente 2000 m. s.n.m. La subsp. *hypogaea*, con razas típicamente tardías, se cultiva principalmente en zonas montañosas, a excepción del "Overo" y el "Crema", que se extienden por todo el territorio boliviano. En cambio, la subsp. *fastigiata*, que es más precóz, es cultivada exclusivamente en las llanuras bajas orientales.

En la subsp. *hypogaea* hay razas con caracteres únicos, sólo presentes en Bolivia. En el resto del mundo hay sólo dos portes de planta: tipo 'Virginia Runner' y tipo 'Virginia Bunch'. En Bolivia en cambio, hay razas gigantes, que denominamos tipo cojín, de hasta 1,50 m de diámetro y 60-70 cm de altura.

Los tipos "Virginia" tienen uniformemente 2 granos por caja, pero en Bolivia son frecuentes razas de la subsp. *hypogaea* con hasta 3 o 4 granos y cajas mucho más grandes.

Fuera de Bolivia, los overos son muy poco frecuentes y siempre son colorados y albos. En cambio, en Bolivia los overos muestran una variabilidad muy grande de colores y asociaciones: colorado, rosado, salmón, alazán y albo.

Los progenitores silvestres de *Arachis hypogaea: A. duranensis* Krapov. & W.C.Gregory y *A. ipaensis* Krapov. & W.C.Gregory (Krapovickas, 2004; Seijo & al, 2004) viven en la cercanía de Villa Montes (Tarija), son de porte rastrero, con frutos muy pequeños y dos granos por fruto. Es llamativo

que la única raza rastrera con los frutos más pequeños y con dos granos sea el 'Rastrero colorado de dos granos', proveniente también de Villa Montes.

Bolivia como unidad se caracteriza por las razas 7. 'Crema', 29. 'Colorado San Simón', 38. 'Bayo americano', 41. 'Overo' y 42. 'Overo carenado', que se cultivan en todo el país.

Se pueden distinguir algunas regiones por su alta divesidad. Una delimitada por las localidades de Samaipata y Vallegrande (Santa Cruz) y Mizque (Cochabamba), donde se han coleccionado 18 razas, de las cuales 6 son exclusivas. Una segunda región se encuentra en el Departamento de Tarija, donde se coleccionaron 14 razas de las cuales 2 son exclusivas y una tercera en los Yungas de La Paz, donde se coleccionaron 11 razas, de las cuales 3 son exclusivas. Todas estas razas pertenecen a la var. hypogaea.

En cuanto a la subsp. *fastigiata*, hay un centro de variación muy notable en la cuenca del río Beni. En un área muy pequeña se han coleccionado las siguientes razas:

43. ''Colorado precoz''	San Borja
49. ´´Colorado de Cero-Ocho´´	Yacuma
51. 'Colorado de Rurrenabaque'	Rurrenabaque
53. ´´Colorado cáscara negra´´	"
54. ´´Pálido del Beni´´	"
55. ´Pálido de Uchupiamonas´´	"
56. ´Negro de Rurrenabaque´´	"
58. "Amarillo"	"
59.´´Albo´´	"

La gran variabilidad del maní en Bolivia, señala a este país como un centro de variación único en el mundo y por lo tanto representa una importante fuente de posibilidades para el mejoramiento de este cultivo.

62. ''Panza''

Materiales y Métodos

El estudio aquí presentado para la clasificación de las razas de maní de Bolivia se llevó a cabo durante sucesivos ciclos experimentales realizados entre 1960 y 2007, en la Estación Experimental Agrícola Manfredi (EEA Manfredi), ubicada en el centro de la franja

manicera de la provincia de Córdoba, Argentina (31°48′S, 63°40′W alt. 290 m s.n.m.). Se trabajo con unas 700 entradas de maní de origen boliviano que forman parte de la gran colección de germoplasma de *Arachis* mantenida por INTA en la EEA Manfredi, en la cual se conservan más de 2000 accesiones de maní de más de 20 paises, de los cuales 1200 son originarios de la región andina (Bolivia, Perú y Ecuador).

Uno de los desafíos que se enfrentó para la clasificación de las razas de maní es el hecho de que posee fructificación subterránea, porque cuando se analizan los frutos ya no existen las plantas y viceversa. Para superar este inconveniente, se registraron cuidadosamente las características agromorfológicas de las plantas y de los frutos en sus respectivas temporadas idóneas, durante repetidos ciclos y posteriormente se juntó esta información de manera sistemática para lograr una clasificación práctica basada en el conjunto de dichas características.

En Manfredi, se registraban las accesiones según su lugar de origen, nombre de los coleccionistas y se les asignaba un número de registro RCM o US. El material fue ordenado en primer término por el sistema de ramificación, el porte, el color del grano y la forma del fruto o caja.

La colección se sembró en el campo según las afinidades morfológicas. Por ejemplo, todos los "Overos" juntos, todos los "Crema" también juntos, etc.

Se trató de uniformar las parcelas, separando las plantas fuera de tipo. De esta manera la planta que se analizaba representaba a toda la parcela.

Este ordenamiento permitió apreciar pequeñas diferencias y afinidades que de otra manera serían difíciles de notar. Por ejemplo, al estar juntas todas las parcelas afines, se vió claramente que la subsp. *hypogaea* tiene un color verde más intenso que la subsp. *fastigiata*.

De acuerdo a la ramificación, al tipo de caja y número de semillas por fruto, se las separaba en las dos subespecies: *hypogaea* y *fastigiata* (Krapovickas & Rigoni, 1960; Krapovickas & Gregory, 1994, 2007). A su vez se trataba de separar por variedades.

Reunida la colección de un país, en este caso Bolivia, a las diferentes accesiones y posibles razas, se las sembraban en parcelas de 10 m de largo, 2 semillas cada 20 cm. en la misma línea. Cada línea entre sí, separada a 70 cm. entre surco o 1,40 m, dependiendo del tamaño de las plantas. Con menor distancia entre surcos para las plantas de porte erecto de la subsp. fastigiata, y mayor distancia entre surcos para acomodar las plantas rastreras de la subsp. hypogaea.

La planificación de la siembra se realizaba durante el mes de octubre, se procedía a la misma y en el mes de marzo del año siguiente o primeros días de abril, según las lluvias y temperaturas, se realizaba la observación de la colección en el campo para estudiar el tipo de planta (porte, color de los tallos, tipo de ramificación, presencia o ausencia de cerdas, características florales, precocidad, etc.).

En cada parcela se realizaban observaciones. Después de la cosecha, en octubre, se estudiaban los caracteres de las cajas (frutos). A través de los años se fueron uniformando las accesiones, de manera que, las que presentaban similitudes se sembraban en parcelas contiguas.

Para denominar las razas se respetaron los nombres de las muestras. De no ser así, se dieron nombres según la región de cultivo o en otros casos remarcando algún carácter exomorfológico distintivo de la planta, porte, tipo de caja o color del tegumento de la semilla.

La EEA de Manfredi publicó varios catálogos de la colección de maníes en 1959, 1976, 1977/78 (Pietrarelli, 1976, 1977/78) y 1990 (Pietrarelli & Krapovickas, 1990). En el último catalogo de 1990 figuran los números de parcela de la cosecha 85/86. En el Anexo incluímos estos números para relacionar el presente ordenamiento con el publicado en 1990. También se publicó en Estados Unidos un catálogo abarcando todas las colecciones realizadas hasta ese momento (Simpson & Higgins, 1984).

En el herbario del Instituto de Botánica del Nordeste (CTES) en Corrientes, se conservan la colección de frutos de maníes de Bolivia y los ejemplares de herbario de la cosecha 85/86.

Los resultados que se presentan aquí son las conclusiones realizadas desde el año 1979 y completadas con la cosecha 2006/7. En esta última se sembraron solo dos accesiones de cada raza y son las que sirvieron para las ilustraciones del presente trabajo.

La formación de este importante banco de germoplasma de maní, fue posible gracias al apoyo de las siguientes instituciones: IBPGR (FAO), USDA (EE.UU.), INTA e IBONE (UNNE-CONICET).

Las siguientes siglas corresponden a los integrantes de los equipos que coleccionaron en Bolivia:

B= Banks, D. J. USDA, Oklahoma, State University Stillwater Oklahoma, USA.

Co= Coradin, L. Cenargen/Embrapa, Brasilia, Brasil. Cr= Coro, M. Universidad Juan Misael Saracho, Tarija, Bolivia.

F= Fernandez, A. Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

G= Gregory, W.C. North Carolina State University, Raleigh, North Carolina, USA.

Gb= Gibbons, R. W. ICRISAT (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics, Patancheru, A.P., India.

Jk= Janicki, L. PRODES, La Paz, Bolivia

K= Krapovickas, A. Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

Mo= Mroginski, L. A. Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

N= Nanetti, L. Bolivia.

P= Pietrarelli, J. R. INTA (Instituto de Tecnología Agropecuaria), Manfredi, Córdoba, Argentina.

Pl= Pletikosic, R. Instituto Boliviano de Tecnología Agrícola, Sucre, Bolivia.

S= Simpson, C. E. Texas & University, Stephenville, Texas, USA.

Sc= Schinini, A. Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina.

Wi= Williams, D. E. New York Botanical Garden, New York, USA.

Z= Zurita, H. O. CIAT (Centro de Investigación Agrícola Tropical) Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

Zi= Zanini, R. H. INTA, Manfredi, Córdoba, Argentina.

Clave para distinguir los taxones infraespecíficos de A. hypogaea L. de Bolivia

1. Eje central sin flores y ramas n+ 1 en las que alternan regularmente dos ramas vegetativas y dos reproductivas (ramificación alternada). Folíolos oscuros (excepto Rastrero colorado del Beni)

subsp. hypogaea var. hypogaea

1'. Eje central con flores y ramas laterales en las que las ramas reproductivas y vegetativas no presentan orden (ramificación secuencial). Folíolos claros.

subsp. fastigiata

- 2. Fruto con más de dos semillas. Fructificación extendida.
 - 3. Frutos con retículo suave o algo marcado, sin que se destaquen las costillas longitudinales. Ramas reproductivas por lo común breves y delgadas.

1. var. fastigiata

3'. Frutos siempre con retículo muy marcado y con costillas longitudinales sobresalientes. Ramas reproductivas largas, 5-10 cm long., robustas, tanto en el eje central como en las ramas laterales.

2. var. peruviana

2'. Frutos por lo común con dos semillas. Fructificación aglomerada hacia la base de la planta. Con frecuencia, espigas compuestas.

3. var. vulgaris

Clave para distinguir las razas de Arachis hypogaea de Bolivia

Arachis hypogaea subsp. hypogaea var. hypogaea

- 1. Granos de un solo color.
 - 2. Plantas rastreras o cojines.
 - 3. Procumbentes, rastreras medianas, hasta 1,20 m de diámetro.
 - 4. Cajas grandes, ca. 4-6 cm long.
 - 5. Cajas hasta 3 -4 granos.
 - 6. Granos colorados.
 - 7. Eje central muy aparente, cajas con retículo marcado, hasta 4 granos.
 - 1. Rastrero Colorado Grande
 - 7'. Eje central no aparente, cajas hasta 3 granos, retículo suave. Folíolos claros.
 - 2. Rastrero Colorado bel Beni
 - 6´ Granos salmón, cajas con retículo grueso diluído.
- 3. Rastrero Salmón del Beni

- 5'. Cajas de 2(3) granos. Granos colorados.
 - 8. Cajas con retículo suave y nervaduras logitudinales gruesas.
 - 4. Rastrero de Guayaramerin

8'. Cajas con retículo marcado.

5. Valluno Rastrero

4'. Cajas medianas, hasta 3,5 cm long..

9. Granos colorados.

6. Rastrero Colorado De Dos Granos

9 Granos salmón claro.

7. Crema

- 9". Granos negros o violáceos. Brote violáceo.
 - 10. Granos negros.

8. Barcino

10'. Granos violáceos, punta clara.

- 9. Rastrero Violáceo Punta Clara
- 3'. Decumbentes, cojínes muy extendidos, 1,40 m de diámetro o más.
 - 11. Eje central muy aparente.
 - 12. Ramas con muchas reproductivas seguidas, basales sinuosas.

10. Chaucha Rosado

- 12'.Ramas con secuencia 2V-2R.
 - 13. Cajas muy grandes, hasta 4 granos, colorado clarete. Pl. rastrera.

11. Mani Pico Loro

- 13'. Cajas de hasta 3 granos, colorados o rosados. Pl. semirastrera a cojín, enmarañado.
 - 12. Yungueño

11'. Eje central poco o no aparente, cojín compacto.

13. Ronco

- 2'. Cojines grandes.
 - 14. Granos colorados o salmón. Brote verde.
 - 15. Eje central no aparente. Cojín compacto.
 - 16. Cajas reticuladas.
 - 17 Cajas medianas.
 - 18. Semirastrero a cojín grande, muy ramificado. EC algo aparente.
 - 19.Granos salmón.

14. Sopachuy Salmon

19'Granos colorados

15 Sopachuy Colorado

18'. Cojín compacto. EC no aparente.

16. San Jose de Chicaludo

- 17'. Cajas grandes, hasta (2) 3-4 granos.
 - 20 Granos salmón.

17. Churco

20'Granos colorados.

18. Churco De Tarija

16'. Cajas medianas, retículo diluído. Granos colorado fuerte.

19 Cojin Valluno

15'. Eje central aparente, ramas sinuosas. Muy ramificada, hasta N4.

20. Sara Mani

21. Negro Cojin
22. Negro de los Yungas
23. Negro de Aiquile
0 1
24. Morado Mesa Rancho
25. Morado de Santa Cruz
26. Chaucha Morado
27. Colorado Caja Redonda
,
28.Colorado Revoluto
20,00101440 110,101400
29 Colorado San Simón
2) Colorado San Simon
30. Colorado Carenado
30. Colorado Carchado
31. Salmón Carenado
31. Saimon Carenado
22. O Na
32. Overo Negro
22.0
33. Overo Alazán Rastrero
34. Overo Rastrero

14´. Granos negros o violáceos. Brote violáceo.

32´ Colorado en líneas.

35. Rastrero Veteado

30´. Cojines grandes, 1,40 m de diámetro .Granos overos, colorado y albo.

36. Overo Cojin Carenado

- 30". Cojines compactos, hasta 1 m de diámetro.
 - 33. Overo fondo rosado.
 - 34. Alazán más rosado.

37. Overo Alazán

- 34'. Colorado más rosado.
 - 35. Ramas sinuosas. Rosado más rosado claro.

38. Bayo Americano

35'. Ramas rectas.

39. Overo Valluno

- 33'. Overo colorado fondo albo.
 - 36. Ramas sinuosas.

40. Overo Colorado

- 36'. Ramas rectas.
 - 37. Cajas con poca carena o sin ella.

41. Overo

37'. Cajas con carena y pico.

42. Overo Carenado

Arachis hypogaea subsp. fastigiata var. fastigiata de Bolivia

- 1. Granos colorados.
 - 2. Plantas, precoces, son las primeras en madurar en la colección.
 - 3. Ramas dísticas (o a penas torcidas en el àpice). Cajas chicas, muchas de 2 granos.
 - 4. Tallo verde. Cajas con carena.

43. Colorado Precoz

4'. Tallo violáceo. Cajas redondas sin carena.

44. Colorado Distico de Entre Rios

- 3'. Ramas con filotaxis 2/5.
 - 5. Ramas erectas.
 - 6. Cajas con pico y carena.

45. Colorado Menonitas

- 6'. Cajas sin pico.
 - 7. Cajas con carena.

46. Colorado Precoz Compacto

- 7'. Cajas s sin carena.
 - 8. Planta muy ramificada, folíolos normales.

47. Precoz de Villa Montes

48. Cartucho

5 Traines decamedites.	49. Colorado de Cero Ocho
2'. Planta menos precoces, pero más precoces que la var. hypogaea.	
9. Cajas de cácascara clara	
10. Plantas verde oscuro. Eje central con frecuencia sin flores	
	50.Cruceño
10'. Plantas verde claro. Eje central con flores.	
11. Ramas sinuosas	
	51. Colorado Rurrenabaque
11´. Ramas rectas	72 C 1 1 D' 1
0′ 0′	52. Colorado Picudo
9´. Cajas con cáscara negra	52 Calamada Casaama Nagma
1´. Granos pálidos.	53. Colorado Cascara Negra
12. Cajas con pico	
12. Edgas con pico	54. Palido del Beni
12'. Cajas sin pico.	• • •
J 1	55.Palido de Uchupiamonas
1". Granos negros.	•
	56. Negro de Rurrenabaque
1'''. Granos rosado pálido	
	57. Rosado Palido
1''''. Granos amarillos	
	58. Amarillo
1''''. Granos albos	
	59. Albo
Arachis hypogaea L. subsp. fastigiata Wald. var. vulgaris C. Har	~7.
	60. Palido de Villa Montes
Arachis hypogaea L. subsp. fastigiata var. peruviana Krapov. &	W. C. Gregory
1. Granos pálidos	
	61. Taba
1'. Granos violáceos	
	62. Panza

8'. Plantas con pocas ramas al pié, folíolos muy grandes.

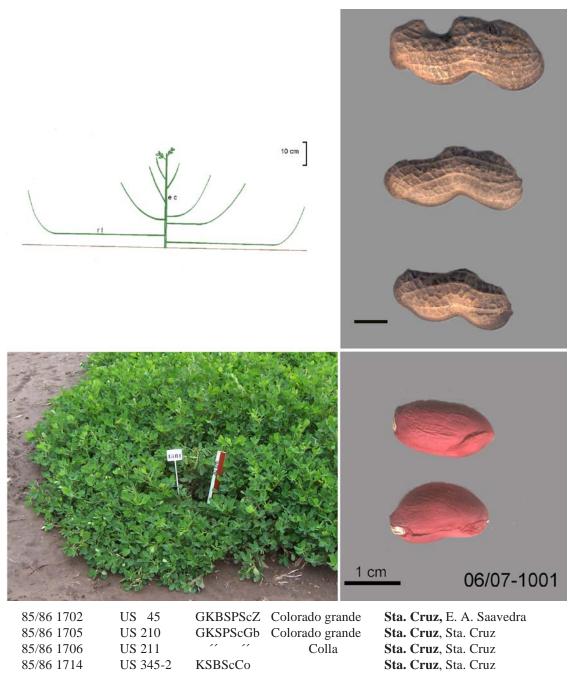
5'. Ramas decumbentes.

1. Rastrero colorado grande

Planta rastrera, hasta 1,20 m de diámetro; eje central muy aparente. Con cerdas hasta en el pecíolo.

Cajas grandes, ca. 4-6 cm long., con retículo marcado, hasta 3 (raro 4) granos. Granos colorados.

06/07 1001 85/86 1701 US 39 GKBSPScZ Colorado grande Sta. Cruz, E.Saavedra

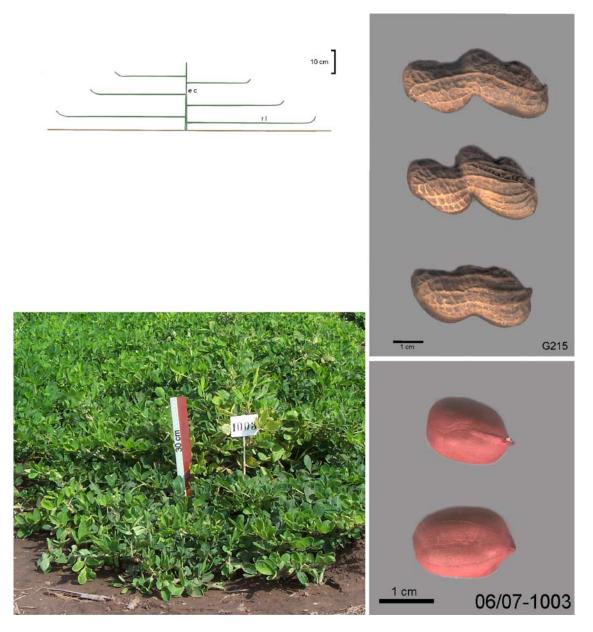


2. Rastrero colorado del Beni

Planta rastrera compacta, hasta 1,20 de diámetro, eje central no aparente. Con cerdas hasta el pecíolo. Folíolos claros.

Cajas grandes, con retículo más o menos diluído, hasta 3 granos. Granos colorado fuerte.

06/07 1003	85/86 1707	US	215	GKSPSc	Beni, Trinidad
1004	85/86 1710	"	221	GKSPSc	Beni, San Ignacio

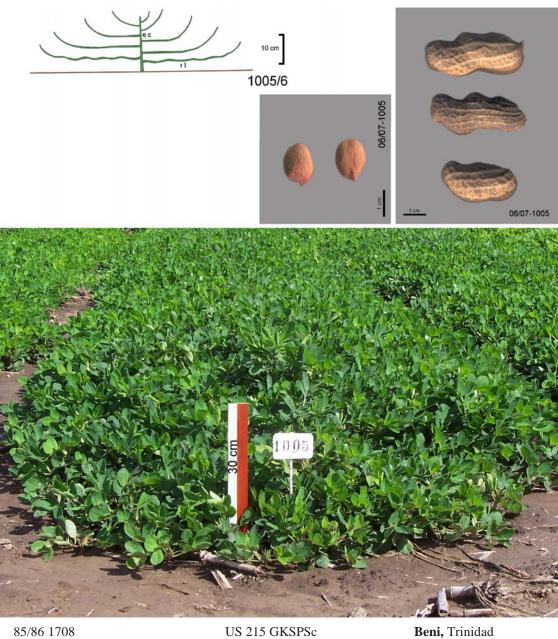


3. Rastrero salmón del Beni

Planta rastrera, compacta. Eje central poco aparente. Con cerdas hasta el pecíolo. Folíolos oscuros. Estandarte con aro.

Cajas grandes, con retículo grueso + - diluído, hasta 3 granos. Granos salmón

06/07 1005 US 737 Wi **Beni**, S. Borja



85/86 1709 85/86 1711 US 215 GKSPSc US 221 "" US 397 BZCoJ

Beni, S. Ignacio-Rojo Alto Beni, S. Ana

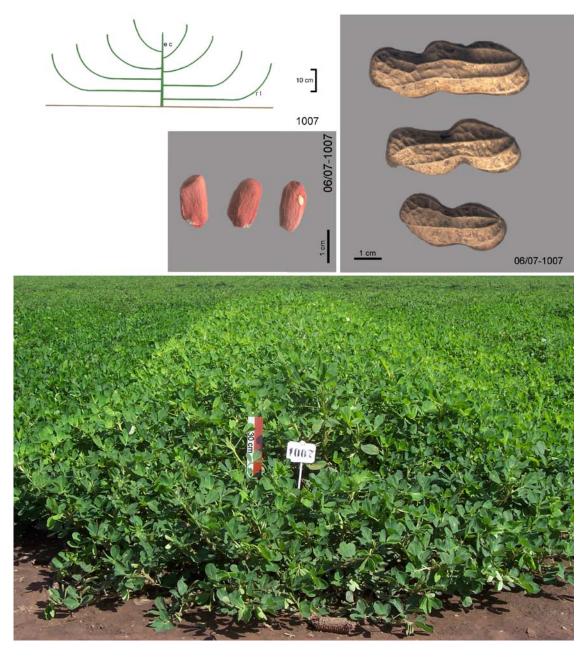
4. Rastrero de Guayaramerin

Planta rastrera muy grande, eje central aparente. Cerdas hasta en el raquis. Cajas grandes, con retículo suave y con nervaduras longitudinales gruesas, 2 (3) granos colorado clarete.

06/07 1007 85/86 1716

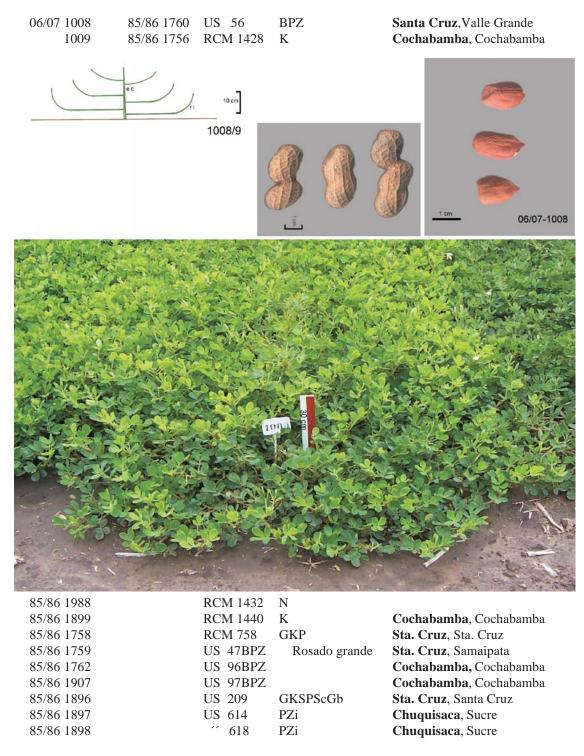
US 222 GKSPSc

Beni, Guayaramerin



5. Valluno rastrero

Planta rastrera, grande, eje central bien aparente. Cerdas hasta el raquis. Cajas: con retículo marcado, con joroba, sin pico. Granos colorado clarete.



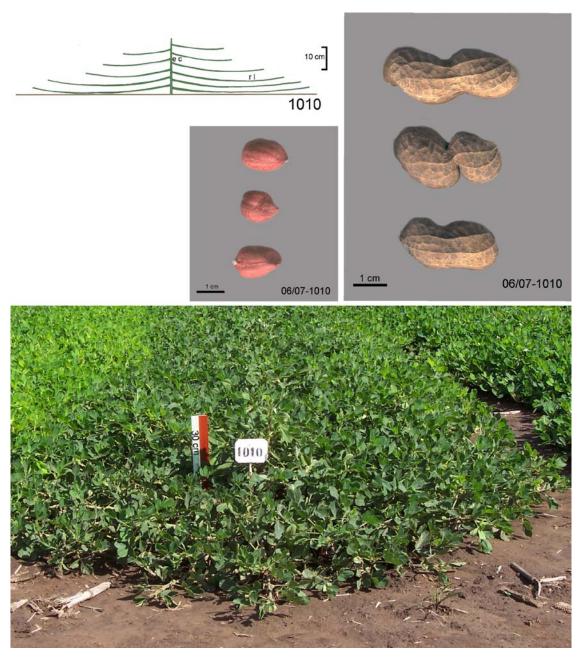
6. Rastrero colorado de dos granos

Planta rastrera, abierta; eje central aparente, con ramas que dan una forma piramidal a la planta. Cerdas hasta e el raquis. Verde oscuro. Muy atacado por viruela. Cajas similares a Sara Maní con pico. Granos colorado fuerte.

06/07 1010

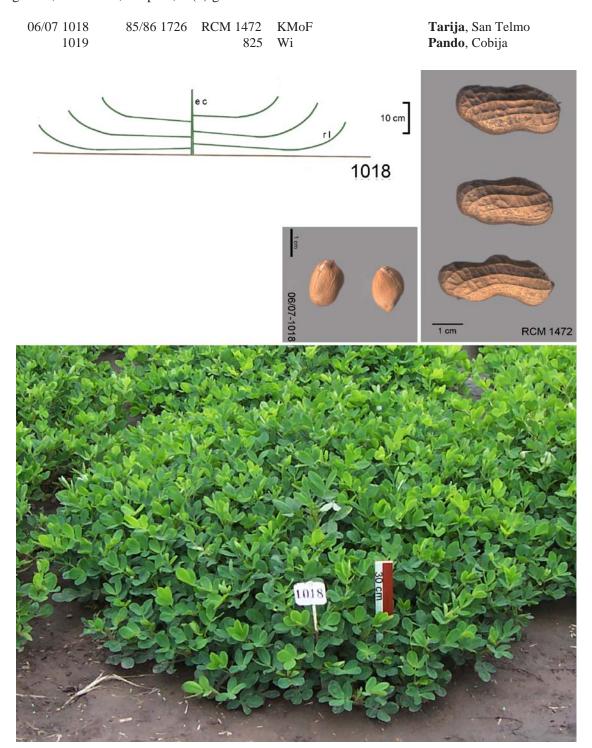
85/86 1717 US 29 GKBSPSc

Tarija, Villa Montes



7. Crema

Planta rastrera, eje central no aparente. Estandarte sin aro. Cajas redondeadas, retículo grueso, sin carena, sin pico, 2 (3) granos salmón claro.



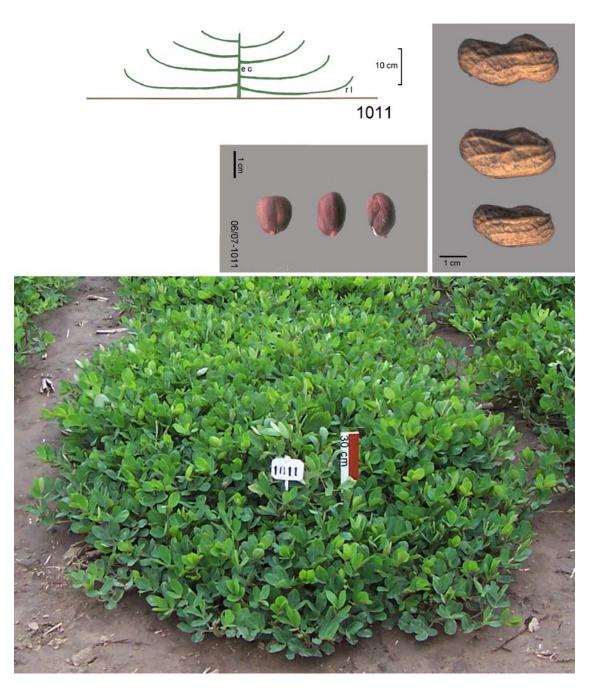
85/86 1727	RCM	I 1474	KFMo		Tarija , Tarija
85/86 1729	US	8	GKBSPSc		Tarija, Bermejo
85/86 1730		10	" "		"
85/86 1731	//	103	BPZ		La Paz , La Paz
85/86 1733	//	310-2	KSBScCo		Potosi ,Villazón
85/86 1734	//	311	"		"
85/86 1735	//	312	"		"
85/86 1736	//	314	"		"
85/86 1737	//	319	"		"
85/86 1738	//	321	"		"
85/86 1739	//	351	BZCo		La Paz , La Paz
85/86 1740	//	355	"	Crema	"
85/86 1741	//	360	"	"	"
85/86 1742	//	361	"	"	"
85/86 1743	//	363	"	"	"
85/86 1744	//	366	"	"	"
85/86 1745	//	367	"	"	"
85/86 1746	//	368	"	"	"
85/86 1747	"	369	"	"	"
85/86 1748	//	370	"	"	"
85/86 1749	"	374	"	"	"
85/86 1750	//	376	"	Colorado	**
85/86 1751	//	378	"	Crema	"
85/86 1752	"	386	BZCoJk		La Paz, San Pedro (Coroico)
85/86 1753	//	391	"	Crema	La Paz, Caranavi
85/86 1754	//	392	"	Moro blanco	"
85/86 1755	//	805	KSSc		Tarija, Bermejo
	//	741	Wi		Beni, Rurrenabaque
	//	825	Wi		Pando, Cobija
	//	931	′′		Pando, Cobija
	//	1148	′′		Beni, Rurrenabaque

8. Barcino

Planta rastrera, eje central aparente, ramas rectas. Brote violáceo. Pocas cerdas en las estípulas (2-4).

Cajas redondas, algo estranguladas, sin carena ni pico; retículo grueso. Cajas con 2 granos negros.

06/07 1011 705 Wi Barcino Beni, San Ignacio Moxos

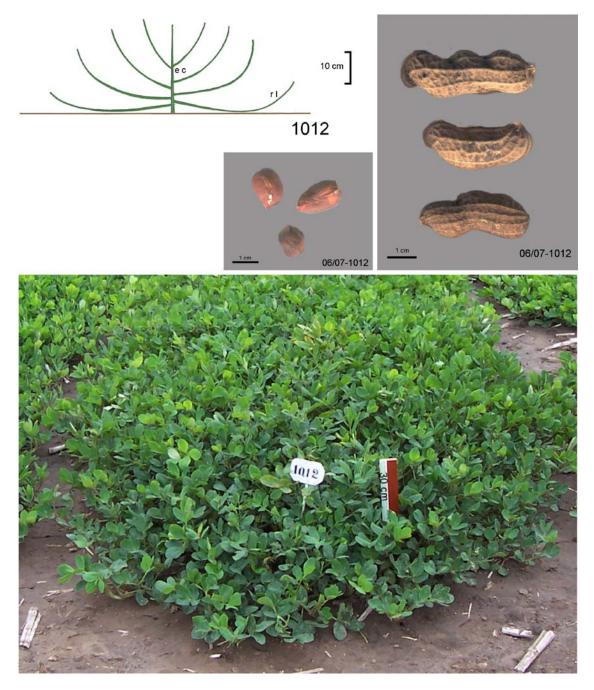


9. Rastrero violáceo punta clara

Planta rastrera, ramas rectas. Eje central aparente. Brote violáceo. Corola con las alas con manchas moradas.

Cajas g randes retículos marcado con pico y carena, (2)-3 granos violáceos, punta clara.

06/07 1012 85/86 1994-3 US 345-2 KSBScCo **Sta. Cruz,** Sta Cruz



10. Chaucha rosado

Planta rastrera, eje central bien aparente, sin flores, Ramas sinuosas, con muchas reproductivas seguidas. Suceptible a viruela. Precoz ?

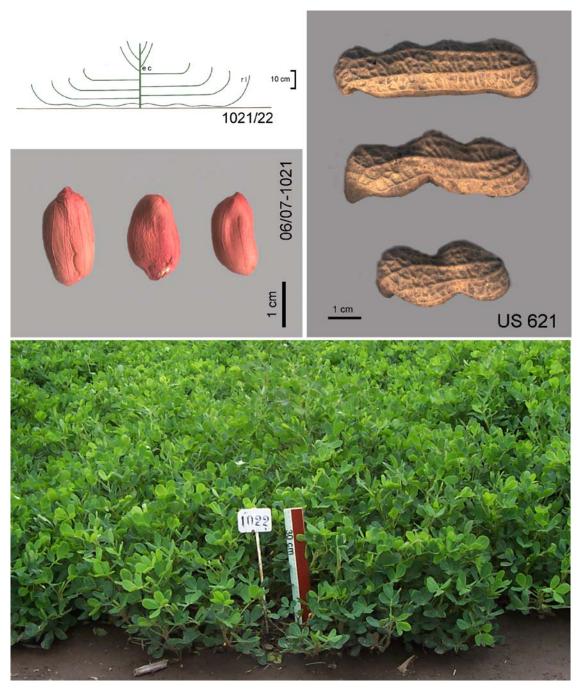
Cajas muy grandes, retículo marcados, venas longitudinales muy notorias, con constricción joroba y pico, 3- (2) granos rosados.

06/07 1020 85/86 1989 US 635 PZi Sucre, Villa Serrano 1020 1 cm 06/07-1020

11. Mani pico loro

Planta rastrera, grande. Eje central muy aparente. Cerdas hasta en el raquis. Ramas sinuosas. Cajas muy grandes, hasta 4 granos. Colorado clarete.

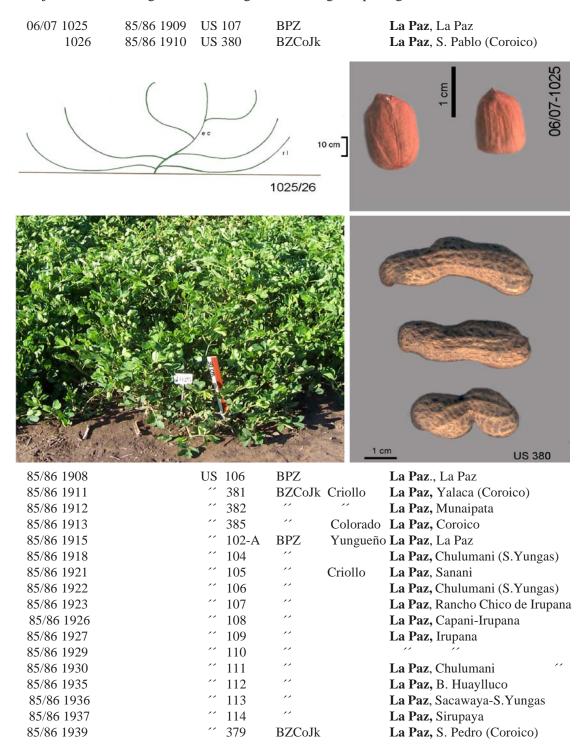
06/07 1021 85/86 1704 US 99 BPZ **Cochabamba**, Cochabamba 1022 85/86 1764 RCM 759 GKP **Sta. Cruz**, Santa Cruz



85/86 1766		Rosado grande Sta. Cruz , Samaipata
85/86 1767	30	Sta. Cruz, Puente de Mataral
85/86 1768	33	Sta. Cruz Valle Grande
85/86 1770	30	
85/86 1771	36	
85/86 1970	39	
85/86 1776	~ 77 ~ ~	Rosado fuerte Sta. Cruz, S. Isidro
85/86 1779	19	
85/86 1781	80	
85/86 1783	01	Cochabamba, Teneria- Aiquile
85/86 1784	″ 87	Cochabamba, Pogo-Mizque
85/86 1787	00-1	Mizque
85/86 1795	89	<i>"</i>
85/86 1788	90	<i>"</i>
85/86 1790	~ 91 ~	<i>" "</i>
85/86 1792	~ 92 ~	
85/86 1794	′′ 94	Cdo. Grande Cochabamba-Cochabamba
85/86 1796	′′ 96 ′′	<i>"</i>
85/86 1864-2	′′349 KSBSc	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
85/86 1802	′′ 609-1 PZi	Chuquisaca, Sucre
85/86 1804	~610 ~~	<i>"</i>
85/86 1806	~611 ~~	" "
85/86 1807	~612 ~~	" "
85/86 1825	~614 ~~	Chuquisaca, Sucre
85/86 1822	~615 ~~	Chuquisaca, Sucre
85/86 1810	~617 ~~	<i>"</i>
85/86 1812	~618-1 ~	" "
85/86 1813	~621 ~~	Chuquisaca , Padilla
85/86 1816-3	~ 622 ~ ~	Chuquisaca, La Calera, Padilla
85/86 1817		Larguillo Chuquisaca , Villa Serrano
85/86 1819	~ 624 ~ ~	Pico loro
85/86 1820	~ 625 ~ ~	" "
85/86 1821	~ 626 ~ ~	" "
85/86 1826	~ 628-1 ~ ~	Chuquisaca, Villa Serrano
85/86 1830	~ 629-1 ~ ~	" " "
85/86 1832	~ 630 ~ ~	Larguillo
85/86 1834	~ 631-1 ~ ~	Chuquisaca, Villa Serrano
85/86 1846	~ 632 ~ ~	" "
85/86 1847	~ 633-1 ~ ~	"
85/86 1837	~ 634-1 ~ ~	Chuquisaca, Pozos
85/86 1841	´´ 637	
85/86 1984	´´ 638	Villa Serano
85/86 1843	′′ 836-1 KSScC	r Tarija , Entre Ríos

12. Yungueño

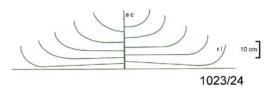
Planta rastrera, grande. Eje central muy aparente. Cerdas hasta el raquis. Cajas con dos a tres granos, reticulo grueso, con algo de pico, granos colorados.



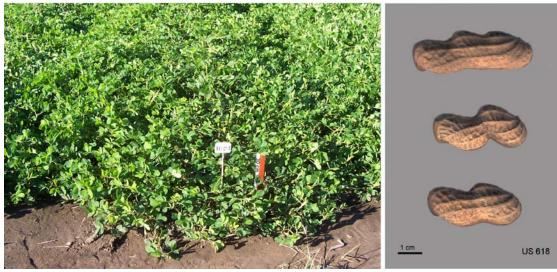
13. Ronco

Planta en cojín compacto, ramas rectas, cubre los surcos. EC no aparente a aparente. Cajas muy grandes retículo grueso, con 2-3 ganos salmón.

06/07 1023 85/86 1811 1024 85/86 1831 US 618 US 629-2 Chuquisaca, Sucre-Monteagudo







85/86 1857
85/86 1801
85/86 1818
85/86 1827
85/86 1833
85/86 1835
85/86 1836
85/86 1838
85/86 1844
85/86 1842

US	88-2 BPZ
"	103
//	623-2
//	628-2
//	631
//	633
//	634
//	636
//	638-2
"	640

Cochabamba, Mizque				
La Paz, La Paz				
Chuquisaca,	Villa Serrano			
	"			
"	"			
"	"			
"	"			
"	"			
"	Padilla			
"	Corso			

14. Sopachuy salmón

Planta semirastrera a cojín grande, muy ramificada. EC algo aparene. Cajas generalmente con dos granos, raro 3, reticulo fino. Granos salmón.

06/07 1027 85/86 1942 RCM 1480 KMoF Tarija, San Simóm Tarija, Villa Montes

RCM 1480 KMoF Tarija, San Simóm Tarija, Villa Montes

1027/28



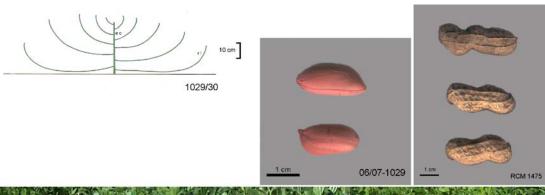
85/86 1944	RCM	1457 N			
85/86 1809	US	615 PZi	Chuqui	saca, S	Sucre
85/86 1950	//	825 KSSc	Tarija, l	Entre I	Ríos
85/86 1951	//	827 ′′	//	"	//
85/86 1952	//	832-1 ′′	//	"	"
85/86 1892		-b ′′	"	"	"
85/86 1953	//	833-3 ′′	"	"	"

15. Sopachuy colorado

Granos colorado clarete.

 06/07 1029
 85/86 2014
 RCM 1429 N
 Cochabamba, Mairana

 1030
 85/86 1941
 RCM 1475 KMoF
 Tarija, Tarija





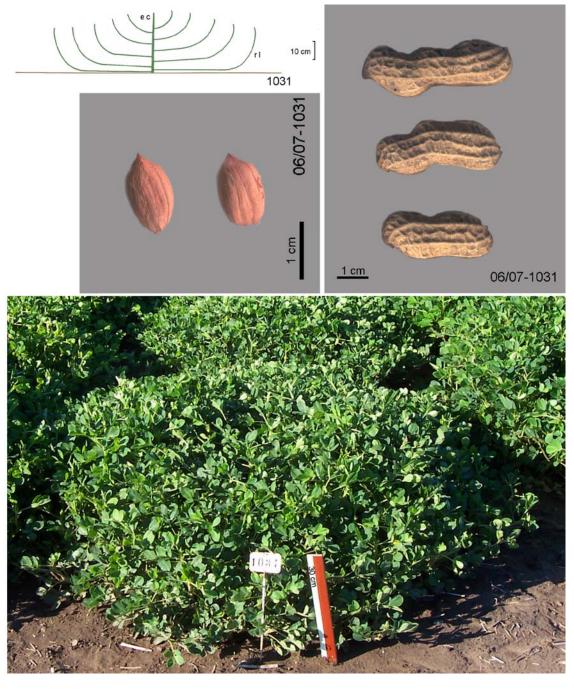
85/86 1963 85/86 1943	RCM 1470 K RCM 1481 KMoF	Sta, Cruz, Samaipata Tarija , Tarija
85/86 2039	US 48 BPZ	Sta. Cruz, Yerba Buena
85/86 1945	′′ 49 ′′	′′ ′′ Agua Clara
85/86 2042-1	´´ 69 ´´	′′ ′′ Samaipata
85/86 1799	′′ 97 ′′	Cochabamba, Cochabamba
85/86 2023	′′ 814-2 KSSc	Tarija , Tarija
85/86 1876	′′ 816-1 ′′	Tarija , Tarija
85/86 1879	··· 827-2 ···	Tarija, Entre Ríos
85/86 1894	828-4	<i>''</i>

16. San José de Chicaludo

Planta cojín compacto, eje central no aparente; cerdas hasta en el raquis. Cajas grandes, 2-3 granos colorado clarete.

06/07 1031 85/86 2102

RCM 1443 N La Paz, N. Yungas San Jose de Chicaludo



17. Churco

Planta cojín grande.

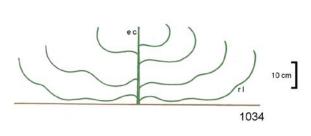
Cajas grandes, con 2-3 granos, color salmón.

06/07 1034

85/86 1856

US 89 BPZ

Cochabamba, Mizque









85/86 183	54	RCM	1429	N
85/86 184	48	//	1483	KMoF
85/86 184	49	US	11	GKBSPSc
85/86 179	91	//	91	"
85/86 186	51	//	92	"
85/86 186	54-1	//	349	KSBScCo
85/86 186	65-1	//	616	PZi
85/86 188	33	//	806	KSSc
85/86 189	93	//	832-f	′′

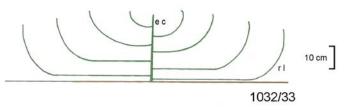
Sta. Cruz, Mairana Tarija, Tarija Tarija, Bermejo

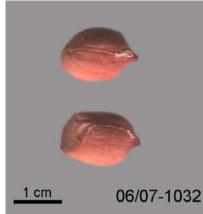
Sta. Cruz, Santa Cruz **Chuquisaca**, Sucre **Tarija**, Tarija **Tarija**, Entre Ríos

18. Churco de Tarija

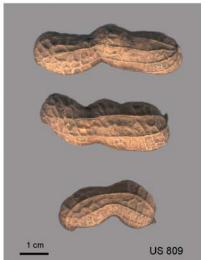
Planta cojín compacto; eje central no aparente. Cerdas hasta el raquis. Cajas grandes tres granos algunos de 2 granos, retículo fino. Colorado clarete.

06/07 1032 85/86 1863 US 306 KSBScCo **Potosi**, Villazón 1033 85/86 1862 US 309 KSBScCo **Potosi**, Villazón









85/86 2101	
85/86 1851	
85/86 1858	
85/86 1871	
85/86 1873	
85/86 1874	
85/86 1875	
85/86 1889	
85/86 1877	
85/86 1878	

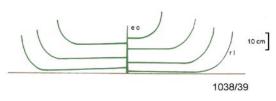
RCM	1462	K
US	22	GKSPSc
//	90	PBZ
//	807-3	KSSc
//	808-2	2 ′′
//	809	//
"	810-1	
"	811-1	
"	815	"
"	817	"
//	821	//

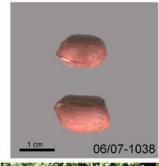
Cochabamba, Cochabamba Tarija, Carapari Cochabamba, Mizque Tarija, Tarija				
I ai ija	Tarija			
//	//			
"	"			
,,	"			
,,	,,			
,,	,,			
"	′′			
,,	//			

19. Cojín Valluno

Planta cojín compacto, ramas rectas; eje central no aparente. Sin cerdas. Cajas con 2 granos; retículo más o menos diluído . Granos colorado fuerte.

06/07 1038 85/86 1985 US 342 KSBScCo 1039 85/86 1900 US 325-2 **Sta. Cruz**, Santa Cruz **Sta. Cruz**, Santa Cruz









85/86 2098	RCM	1434	N
85/86 2107		1450	N
85/86 2037		1451	N
85/86 1757	//	1453	K
85/86 2100	//	1454	K
85/86 2108		1469	K
85/86 1901	US	330-2	KSBScCo
85/86 1902	//	343-2	"
85/86 1903	//	344	//

Sta. Cruz, Mairana
Cochabamba, Cochabamba

Sta. Cruz, Samaipata Sta. Cruz, Santa Cruz Sta. Cruz, Santa Cruz Sta. Cruz, Santa Cruz

20. Sara maní

Planta cojín grande, ramas muy sinuosas; eje central poco aparente, n1, n2 ,n3 y n4. Con cerdas.

Cajas con constricción, pico y carena, retículo marcado, notorio. 2 –(3) granos salmón.

06/071040 85/86 1954 RCM 1430 K Cochabamba, Cochabamba 1041 85/86 1958 RCM 1437 N Sara maní Cochabamba, Mizque 1040/41 1 cm **RCM 1430** 06/07-1040

85/86 1955	RCM	1431 K		Cochabamba, Cochabamba
85/86 1956	"	1433 N		
85/86 1957	"	1436 N		
85/86 1959	"	1438 N	Sara maní	
85/86 1961	"	1441 K		Cochabamba, Cochabamba
85/86 1962	"	1468 K		Sta. Cruz, Samaipata
85/86 1965	US	50 BPZ		Sta. Cruz, Puente de Mataral
85/86 1966	"	52 ′′		Sta. Cruz, Lagunilla
85/86 1967	"	54 ′′		Sta. Cruz, Vallegrande
85/86 1968	"	58 ′′		Sta Cruz, Vallegrande
85/86 1969	"	59 ′′		Sta. Cruz, Trigal
85/86 1971	"	62 ′′		Sta. Cruz, Cochabambita
85/86 1972	"	63 ′′		<i>,,</i>
85/86 1973	"	64 ′′		<i>"</i>
85/86 1975	"	67 ′′		<i>"</i>
85/86 1977	"	82 ′′		Cochabamba, Tenería Aiquile
85/86 1978	"	83 ′′		" " "
85/86 1979	"	84 ′′		Cochabamba, Mesa Rancho
85/86 1981	"	85 ′′		<i>"</i>
85/86 1983	"	86-A ′′		Cochabamba, Rumicancha

21. Negro cojín

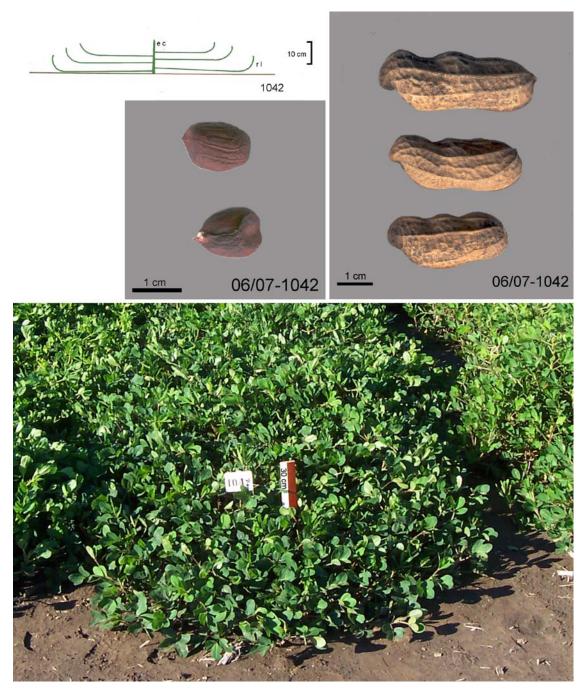
Planta en cojín compacto, casi rastrero. Eje central no aparente, ramas erectas. Brote violáceo. Cerdas hasta el raquis. Cajas con pico marcado, 3 granos, negros.

06/07 1042

85/86 1994-2

US 345-2 KSBScCo

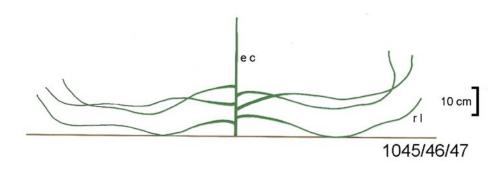
Sta. Cruz, Santa Cruz

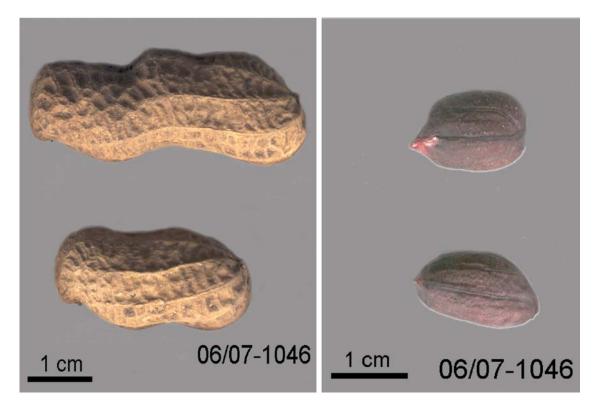


22. Negro de los Yungas

Planta cojín, con eje central desarrollado, ramas sinuosas. Brote violáceo. Cajas con retículo liso, 3 (2) granos negros.

06/07 1046 85/86 1996 US 102-B BPZ **La Paz**, La Paz 1047 85/86 1997 US 113 BPZ **La Paz**, Sakawaya, S. Yungas





23 Negro de Aiquile

Planta rastrera abierta, desparramada, ramas sinuosas. Eje central largo, sinuoso, caído. Hojas mayores y algo más claras. Cerdas hasta el raquis. Cajas como Sara maní, pero mas chicas.

06/2007 1050 85/86 2000 US 86 BPZ

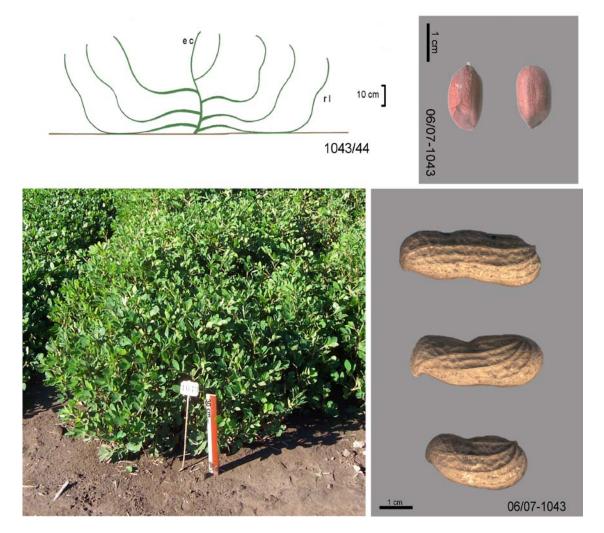
Cochabamba, Aiquile

24. Morado Mesa Rancho

Planta semierecta alta, desparramada, ramas sinuosas. Eje central aparente. Brote violáceo. Cerdas hasta el raquis.

Cajas más o menos lisas. Grano morado.

06/07 1043 85/86 1991-1 US 85 BPZ **Cochabamba**, Mesa Rancho 1044 85/86 1992 US 380 BZCoJ **La Paz,** San Pablo(Coroico)



25. Morado de Santa Cruz

Planta cojín, achatado, ramificada, desparramada, ramas sinuosas, muy violáceas. Eje central aparente. Hojas grandes. Cerdas hasta el raquis.

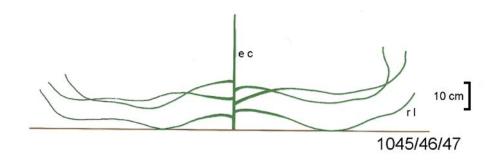
Cajas con constricción, estranguladas 2-3 granos morados.

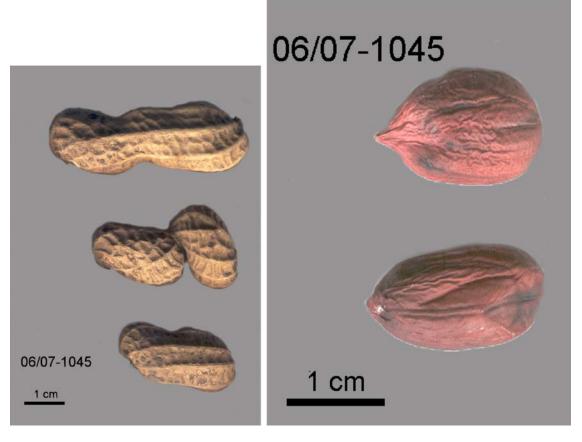
06/07 1045

85/86 1994-1

US 345-1 KSBScCo

Sta. Cruz, Santa Cruz





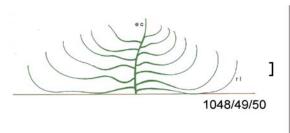
26. Chaucha morado

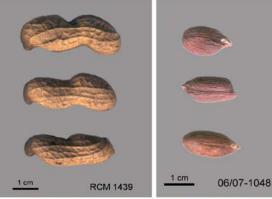
Planta cojín achatada, grande, desparramada, abierta, ramas sinuosas. Tallos morados claros. Eje central aparente. Cerdas hasta el raquis.

Cajas como las de Sara maní, cáscara delgada. Granos morados.

06/07 1048 85/86 1999 RCM 1439 K 1049 85/86 2001 US 614 PZi 1050

Cochabamba, Cochabamba Chuquisaca, Sucre







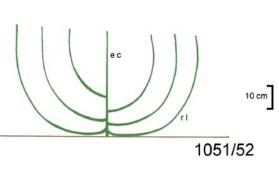
85/86 2002 85/86 2003 85/86 2004 US 618 PZi
'' 637 '' Chaucha morado
'' 639-1 '' ''

Chuquisaca, Sucre Chuquisaca, Huaca Huasi Chuquisaca, .Padilla

27. Colorado caja redonda

Planta erecta (bunch), compacta verde claro, eje central no aparente. Cajas redondas, estranguladas, sin carena. Granos colorado clarete.

06/07 1051 85/86 1885 US 808-1 KSSc **Tarija**, Tarija, mercado 1052 85/86 1888 US 814-2 KSSc **Tarija**, Tarija, mercado









85/86 1906

US 73 BPZ

Cochabamba, Mairana

28. Colorado revoluto

Planta erecta compacta, verde oscuro, ramas sinuosas, tallo verde. Folíolos revolutos. Cajas grandes, redondeadas, estranguladas, reticuladas, sin pico, ni carena, 2-3 granos, colorados.

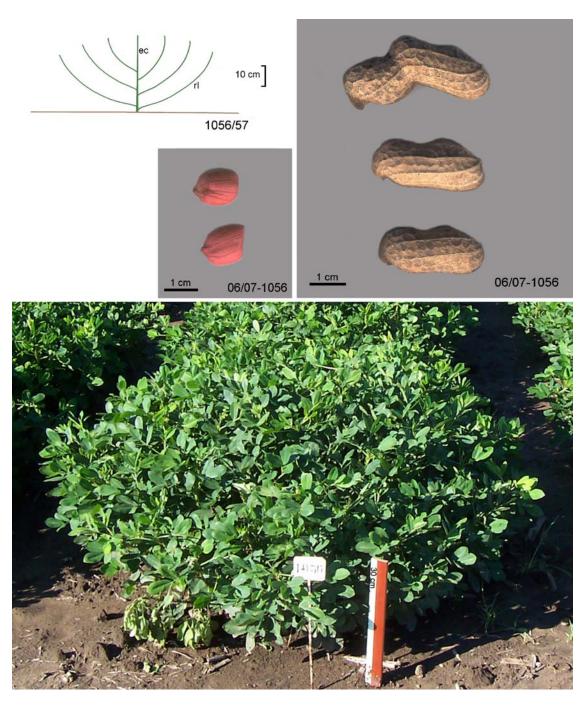
06/07 1053 85/86 2006 US 52 BPZ Sta. Cruz, Lagunilla, Vallegrande 1053 1 cm 06/07-1053

29. Colorado San Simón

Planta erecta, compacta, eje central no aparente, ramas rectas. Cajas con retículo suave, con carena y pico breve, 2- 3 granos colorados.

 06/07 1056
 85/86 2030
 RCM 1448 N
 Sta. Cruz, Mairana

 06/07 1057
 85/86 2079
 US 302-2 KSBScCo
 Potosi, Villazón



85/86 2031	RCM 1449 N	Sta. Cruz, Mairana
2038	1462 KMoF	Cochabamba, Cochabamba
2036	1484 ′′	Tarija, Hualcalques
2034	1485	<i>"</i>
2035	1489 ′′	Tarija, Entre Ríos
2044	US 29 GKBSPSc	Tarija, Villa Montes
2060	37 ~~	Sta. Cruz, Gutierrez
2061	38	Sta. Cruz, Saavedra
2065	40 ′′	" "
2067	41 ~~	" "
2040	48 BPZ	Sta. Cruz, Yerba Buena
2070	61 BPZ	Sta. Cruz, Trigal
2042	69 BPZ	Sta. Cruz, Samaipata
2074	73 BPZ	Sta. Cruz, Mairana
2075	100 BPZ	La Paz , La Paz
2076	101 BPZ	La Paz , La Paz
2080	305-2 KSBScCo	Potosi, Villazon
2081	313-2	" "
2082	318-2	" "
2083	322	" "
2084	323-2	" "
2085	384-2 BZCo	La Paz, Coroico
2087	US 823-2 KSSc	Tarija, Entre Ríos
2088	824-2	" " "
2089	826-2	" " "
2090	828-2	" " "
2091	829-2	Tarija, S. Simón
2092	831-2	" Entre Ríos
2093	832-4	<i>''</i>
2094	833-2	,, ,, ,,
2095	840-2	Villa Montes
2096	855-3	" " "

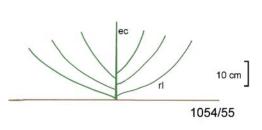
30. Colorado carenado

Planta erecta compacta, alta, verde oscuro. Con sarna.

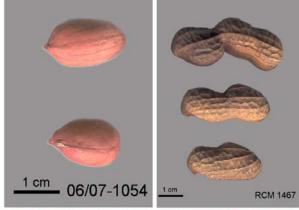
Cajas carenadas, dos a tres granos, colorado clarete.

1054 85/86 2013 1055 85/86 2015 RCM 1467 K US 98 BPZ

Sta Cruz, Samaipata Cochabamba, Cochabamba



06/07



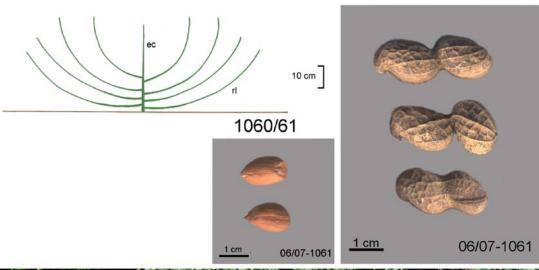


85/86 2020 85/86 2022 85/86 2024 US 613 PZi 620-1 PZi 826-1 KSScCo Chuquisaca, Sucre Tarija, Entre Ríos

31. Salmón carenado

Planta alta compacta verde oscuro, ramas sinuosas. Con sarna. Cajas con constricción y pico, 2 granos salmón.

06/07 1060 85/86 2007 US 23 GKSBPSc 1061 85/86 2009 US 73 BPZ **Tarija**, Villa Montes **Sta. Cruz**, Villa Victoria, Mairana





85/86 2008 85/86 2010 85/86 1891 US 31 GKSBPSc 815 KSSc 823-3

Tarija, Villa Montes Tarija, Tarija, mercado Tarija, Entre Ríos

32. Overo negro

Planta rastrera, eje central aparente. Con cerdas. Brote violáceco.

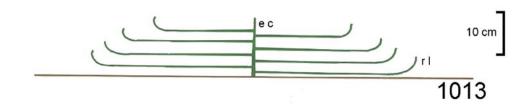
Cajas redondeadas, reticuladas, con constricción mediana, sin pico, sin quilla. 2 granos negros y albos.

06/07 1013

85/86 1720

US 217 GKSPSc

Beni, Huacaraje





33. Overo alazán rastrero

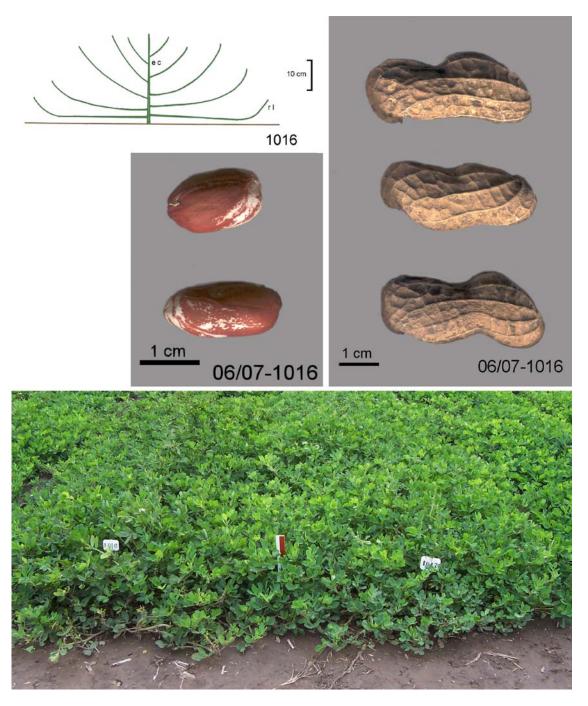
Planta rastrera, eje central aparente. Con cerdas hasta en el raquis. Cajas grandes, redondeadas, con constricción marcada, con quilla. Granos alazán más albo.

06/7 1014 85/86 1722 US 310 KSBScCo Potosi, Villazón ~ 304 1015 85/86 2204-1 1014/15

34. Overo rastrero

Planta rastrera, grande, eje central aparente. Cajas grandes, retículo marcado, con carena. 2 granos overos, colorado y albo.

06/07 1016 85/86 2205 US 315-1 KSBScCo **Potosi**, Villazón US 620 PZi **Chuquisaca**, Sucre

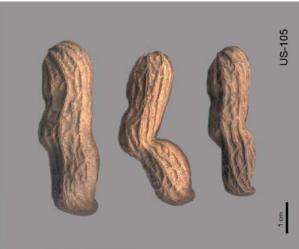


35. Rastrero veteado

US 105 BPZ

La Paz, S. Yungas, Sanani





36. Overo cojín carenado

Planta cojín grande, eje central algo aparente, apenas se tocan.

Cajas reticuladas, con carena marcada, estranguladas a veces. 2 granos, colorado fuerte más albo.

06/07 1075 85/86 2206 US 322 KSBScCo Potosi. Villazón 1076 85/86 2207 US 338 Sta. Cruz, Santa Cruz 1075 1 cm 06/07-1075 1 cm 06/07-1075 38 GKBSPSc 85/86 2281 US Sta Cruz, Est. Exp. Saavedra 85/86 2344 318 KSBScCo Potosi, Villazón 85/86 2209 359 BZCo La Paz, La Paz 362 85/86 2210 85/86 2216 613 PZi Chuquisaca, Sucre 85/86 2213 617-1 ′′ 620 ′′ 85/86 2214 Tarija, Tarija 85/86 2217 820 KSSc 85/86 2218 826-1 " Entre Ríos 829-1 ′′ 85/86 2219 San Simón 840-1 ′′ 85/86 2220 Villa Montes

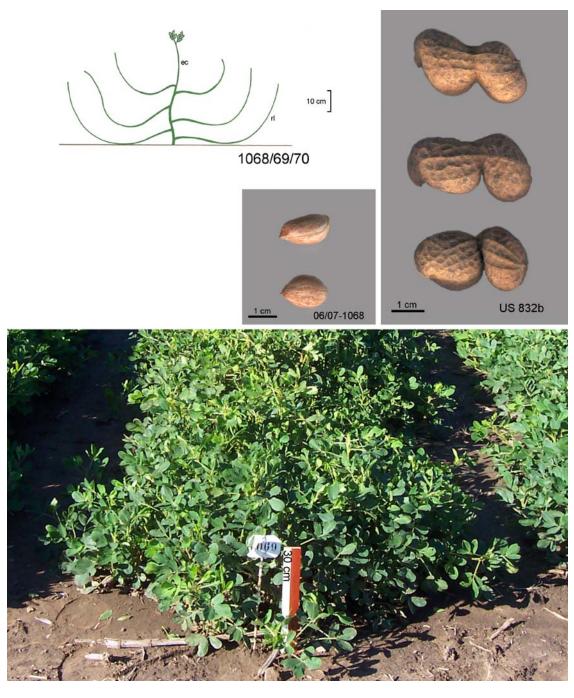
841 ′′

85/86 2221

37. Overo alazán

Planta cojín erecto, eje central no aparente, ramas sinuosas. Cajas reticuladas, estranguladas, con carena y pico. 2 granos, alazán + rosadito.

06/07 1068 85/86 2187 US 832-2 KMoF **Tarija**, Entre Ríos 1069 85/86 2228 US 616 PZi **Chuquisaca**, Sucre



38. Bayo Americano

Planta bunch grande. Cojín de ramas sinuosas.

Cajas grandes (tipo pepón), redondeadas, retículo marcado, estranguladas, sin carena. 2- (3) granos rosados y rosado claro.

06/07 1066 85/86 2168 RCM 1473 KMoF Tarija, Tarija Tarija, Tarija 1067 85/86 2169 RCM 1482 KMoF 10 cm 1066/67 1 cm 06/07-1066

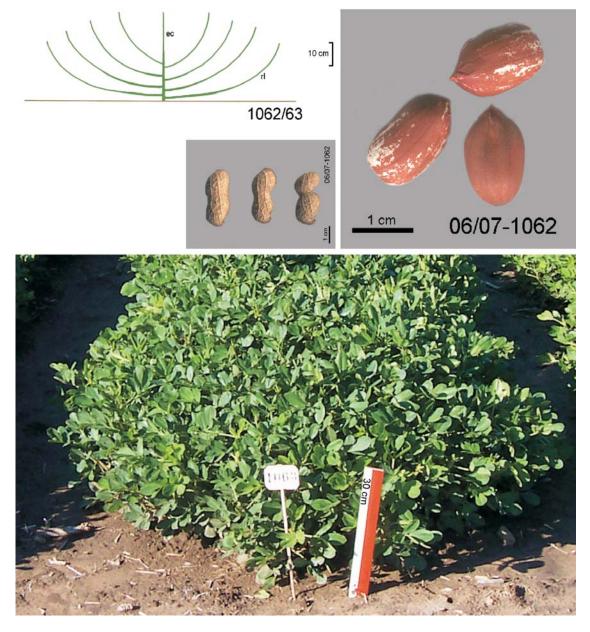
85/86 2156	RCM 1487	KMoF	Tarija, Hualcalques	
85/86 2170	US 21	GKBSPSc	Tarija, Caraparí	
85/86 2224-1	′′ 97	BPZ	Cochabamba, Cochabamba	
85/86 2172	′′ 316	KSBScCo	Potosi, Villazón	
85/86 2173	′′ 317	"	<i>''</i>	
85/862174	′′ 365	BZCo	La Paz, La Paz	
85/86 2225	US 613	PZi	Chuquisaca, Sucre	
85/86 2223-1	US 616	PZi	Chuquisaca, Sucre	
85/86 2179	′′ 806	KSSc	Tarija , Tarija	
85/86 2180	′′ 807-	1 "	"	
85/86 2181	′′ 808-	1 "	"	
85/86 2182	′′ 810-	2 ′′	"	
85/86	· 811-	2 ′′	"	
85/86 2183	′′ 813-	1 "	"	
85/86 2184	′′ 814-	1 "	"	
85/86 2185	′′ 816-	2 ′′	"	
85/86 2186	′′ 818-	1 "	"	
85/86 2230	′′ 819	KSSC	Tarija , Tarija	
85/86 2226	·· 820	"	<i>"</i> , <i>"</i> ,	
85/86 2163	′′ 833-	4 ′′	Entre Ríos	
85/86 2188	′′ 834-	1 "	Entre Ríos	
85/86 2189	′′ 855-	1 "	Villa Montes	

39. Overo valluno

Planta bunch grande, 1 m de diámetro, ramas ramas rectas. Eje central no aparente a algo aparente.

Cajas reticuladas, redondeadas, sin carena ni pico. 2 granos, colorado clarete, rosado y rosado claro.

06/07 1062	85/86 2122	US 48 BPZ	Sta Cruz, Yerba Buena
1063	85/86 2129	US 53 BPZ	Sta. Cruz, Mataral

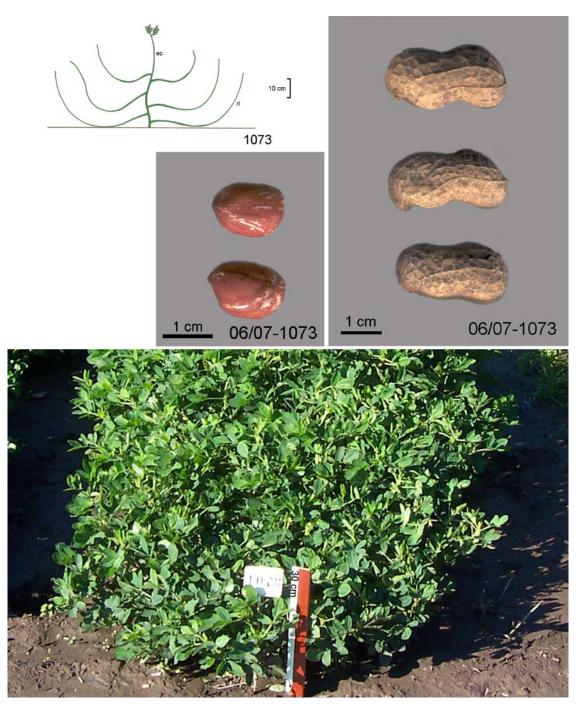


85/86 2126	US	50	BPZ	Sta. Cruz, Puente del Mataral
85/86 2127	"	51	"	<i>"</i>
85/86 2128	"	52	"	′′ Lagunilla
85/86 2132	"	57	"	" Vallegrande
85/86 2134	"	59	"	″ Trigal
85/86 2137	"	60	//	<i>"</i>
85/86 2131	"	65	//	" Cochabambita
85/86 2138	"	66	"	" "
85/86 2140	"	68	"	" "
85/86 2141	"	70		′′ La Tuna
85/86 2142	"	71	"	Monteagudo
85/86 2143	"	73	//	′′ Mairana
85/86 2144	"	74	//	" "
85/86 2145	"	75	//	′′ Valle Abajo
85/86 2147	"	76	//	" San Isidro
85/86 2149	//	348	"	′′ Santa Cruz
85/86 2150	"	357	"	La Paz. La Paz

40. Overo colorado

Planta semierecta, má o menos compacta, sin cerdas. Cajas con carena, poco pico, sin estrangulamiento, con 2 (3) granos, colorados más rosado.

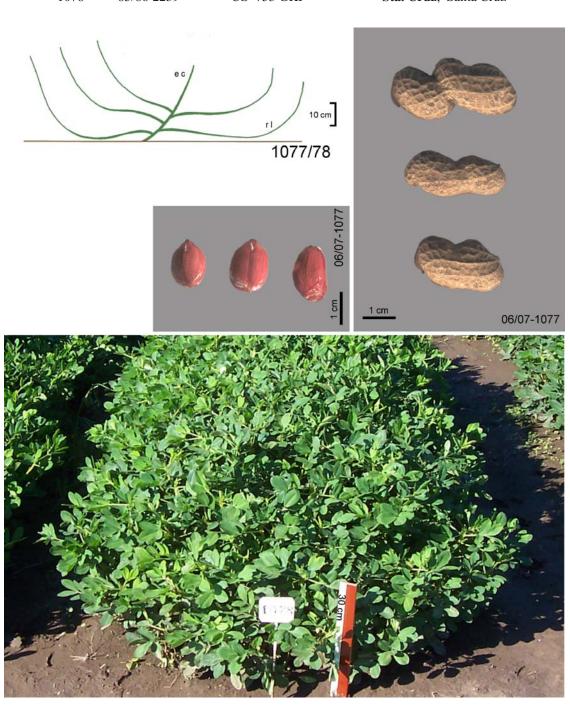
06/07 1073 85/86 2196-2 US 833-5 KSSc **Tarija**, Entre Ríos



41. Overo

Planta erecta, ramas rectas (se ven los clavos). Cajas con poca carena, algo estranguladas, 2 granos, colorado fuerte y albo.

06/07 1077 85/86 2148 US 342 KSBScCo **Potosi**, Villazón 1078 85/86 2239 US 753 GKP **Sta. Cruz**, Santa Cruz



85/86 2236	RCM	1452	K	Cochabamba, Cochabamba
85/86 2237	"	1458		// // // // //
85/86 2238	"	1465		Sta. Cruz, Samaipata
85/86 2241	"		KMoF	Tarija, San Telmo
85/86 2242	"	1476	//	Tarija, San Simón
85/86 2243	"	1478	,,	Tarija, Yacuiba
85/86 2244	"	1486	,,	Tarija , Tacuiba Tarija, Hualcalques
85/86 2245	"		,,	Tarija , Fluaicaiques Tarija , Entre Ríos
85/86 2248-49	,,	1488 30	,,	ranja, Enue Rios
85/86 2262	"		,,	Sto Cour Dorwing
	"	34	"	Sta. Cruz, Boyuibe
85/86 2263	"	36	//	Sta. Cruz, Lagunillas
85/86 2265	"	35	//	,, ,, ,,
85/86 2273	"	36	,,	a. a. a.:
85/86 2277	,,	37	,,	Sta. Cruz, Gutierrez
85/86 2278	"	37		G. G. FFI.G. 1
85/86 2287	"	39		Sta. Cruz, EEA Saavedra
85/86 2290		40	"	
85/86 2294	//	41	"	
85/86 2296	//	43	GKSBPSc	Sta. Cruz, Santa Cruz, mercado
85/86 2297	//	46	"	" " "
85/86 2301	′′	48	BPZ	Sta. Cruz, Yerba Buena
85/86 2303	"	61	"	Sta. Cruz, Trigal, Vallegrande
85/86 2306	"	95	"	Cochabamba, Cochabamba
85/86 2309	′′	97	"	"
85/86 2311	′′	100	"	La Paz, La Paz
85/86 2314	"	101	"	"
85/86 2318	"	101	"	"
85/86 2321	"	118	GKSSc	Sta. Cruz, San Ignacio
85/86 2329	"	202	GKSPScGb	, 8
85/86 2331	"	204	"	Sta. Cruz, Santa Cruz, mercado
85/86 2332	"	208	"	" " "
85/86 2333	"	213	GKSPSc	Beni, Trinidad,
85/86 2335	"	219	′′	Beni, San Borja
85/86 2336	,,	301	KSBScCo	Potosí, Villazón
85/86 2337	"	302	//	1 0005i, 1 inazon
85/86 2338	"	303	,,	,, ,,
85/86 2340	"	305	,,	,, ,,
85/86 2341	"	307	,,	,, ,,
85/86 2342	"	308	"	,, ,,
85/86 2343	"		,,	,, ,,
	"	313	,,	,, ,,
85/86 2345	,,	320	,,	,, ,,
85/86 2346	"	323	,,	
85/86 2347	"	325	,,	Sta Cruz, Santa Cruz, mercado
85/86 2348		328	,,	,, ,, ,,
85/86 2349	US	330	,,	" " "
85/86 2350	"	340		
85/86 2393		342	KSBScCo	Sta. Cruz, Santa Cruz
85/86 2351		345		
85/86 2352	"	352	BZCo	La Paz, La Paz, mercado
85/86 2353	"	353	"	<i>"</i>
85/86 2354	"	354	"	<i>''</i>

85/86 2355	US	358 E	3ZCo	La Paz, La Paz, mercado
85/86 2356	"	373	′′	"
85/86 2357	"	384 E	BZCoJ	La Paz, N. Yungas Coroico
85/86 2358	"	399 k	KSSc	Sta. Cruz, San Matías
85/86 2359	"	400	"	Sta. Cruz, Santiago
85/86 2360	"	402	"	Sta. Cruz, Natividad
85/86 2361	"	619 F	PZi	Chuquisaca, Sucre, mercado
85/86 2240	"	752	GKP	Sta. Cruz, Roboré
85/86 2362	//	807-2 k	KSSc	Tarija, Tarija, mercado
85/86 2363	//	819-1	"	" "
85/86 2364	//	823-1 k	KSScCr	Tarija, Entre Ríos
85/86 2365	//	824-1	"	<i>''</i>
85/86 2366	//	826-1	"	" "
85/86 2367	//	828-1	"	" "
85/86 2368	//	829-1	"	" "
85/86 2386	//	829-2 k	KSScCo	Tarija, San Simón
85/86 2369	"	830-1	′′	Tarija, San Simón
85/86 2370	//	831-1	"	" " "
85/86 2371	"	832-3	′′	Tarija, Entre Ríos
85/86 2372	//	833-1	"	ii ii ii ii
85/86 2373	//	835-1	"	" " "
85/86 2374	//	837-1	"	" " "
85/86 2375	//	840-1 K	KSSc	Tarija, Villa Montes
85/86 2376	//	841-1	//	" "
85/86 2377	//	844-1	//	" "
85/86 2378	//	852-1	//	Tarija, Yacuiba
85/86 2379	//	853-1	//	"
85/86 2380	"	855-2	//	Tarija, Villa Montes
89/90 1980		698 V	Wi Pintado	Sta Cruz, Yotaú-Ñ. Chavez
89/90 1981		700 V	Wi guarayo	Urubichá, "
89/90 1982		703 V	Wi manduvi (gua	rayo) '' ''
89/90 1983		710 V	Wi maní	Beni, San Ignacio de Moxos
89/90 1984		742 V	Wi maní	Beni, Rurrenabaque
89/90 1985		743 V	Wi overo	"
89/90 1986		870 V	Wi maní	Beni, Trinidad

42. Overo carenado

Planta erecta, ramas erectas, se ven los clavos.

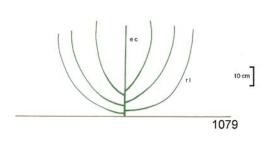
Cajas con retículo marcado, redondeada, con carena y algo de pico, con 2, (3) granos, colorado y albo.

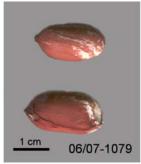
06/07 1079

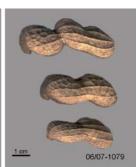
85/86 2204

US 304 KSBScCo

Potosí, Villazón









85/86 2233
85/86 2234
85/86 2235
85/86 2205
85/86 2208
85/86 2211-1
85/86 2212
85/86 2212
85/86 2199
85/86 2227
00,00 ===.

RCM	1445	K
"	1446	N
"	1447	N
"	315-2	KSBScCo
"	356	BZCo
"	371	′′
"	390	BZCoJ
"	390	′′
US	616	PZi
"	840-1	KSSc

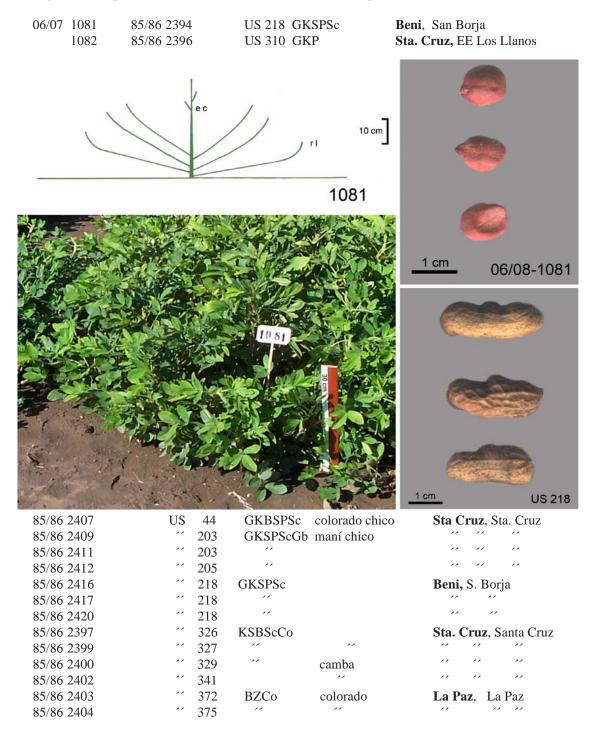
Cochabamba, Cochabamba
Sta. Cruz, Mairana
Potosí, Villazón
La Paz, La Paz, mercado
La Paz, N Yungas Caranavi

Chuquisaca, Sucre, mercado **Tarija**, Villa Montes

43. Colorado precoz

Planta con tallo verde, apenas morado. Ramas dísticas o en algunas apenas torcidas en el ápice.

Cajas chicas, poco reticuladas, con carena, muchas de 3 granos colorados.



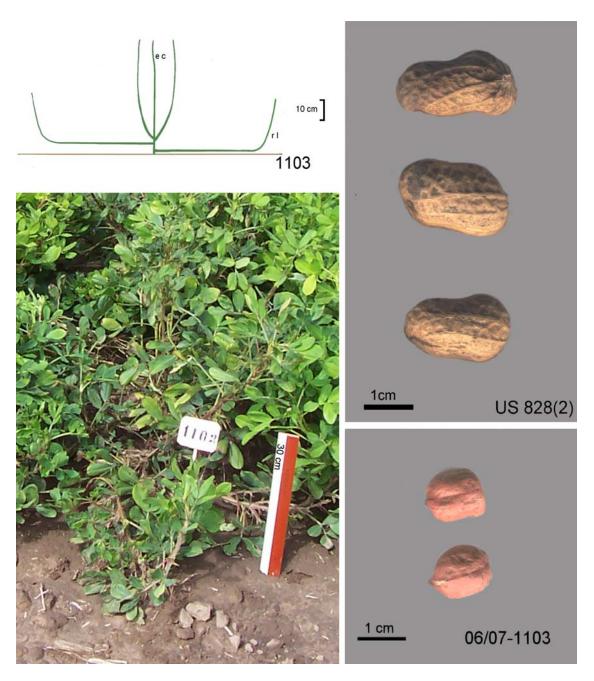
44. Colorado distico de Entre Rios

Planta tipo Valencia, muy erecto, poco ramificada. ½. UNICO. Cajas chicas, redondeadas, algo estranguladas, con 2 (3), granos, colorado fuerte.

06/07 1103

85/86 2529

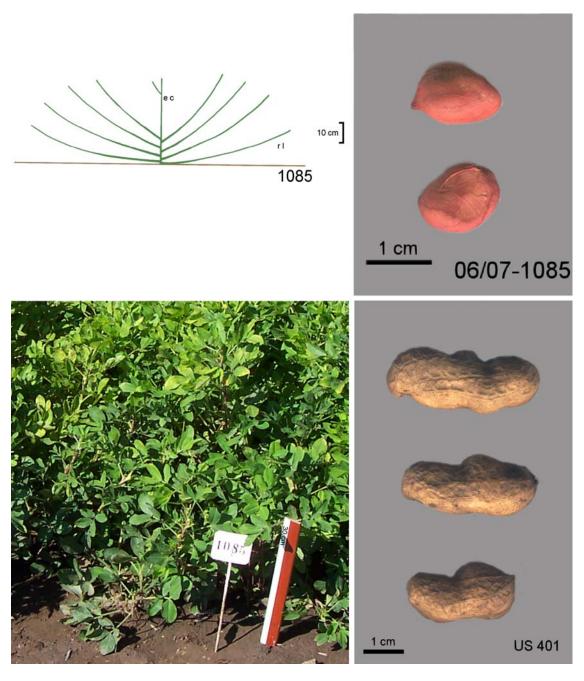
US 828-2 KSSc **Tarija**, Entre Ríos



45. Colorado Menonitas

Planta precoz (15-III-90 sin hojas). Tallo verde, apenas morado, 2/5. Cajas con joroba y pico, 4 granos colorados. Material posiblemente introducido por los Menonitas de México.

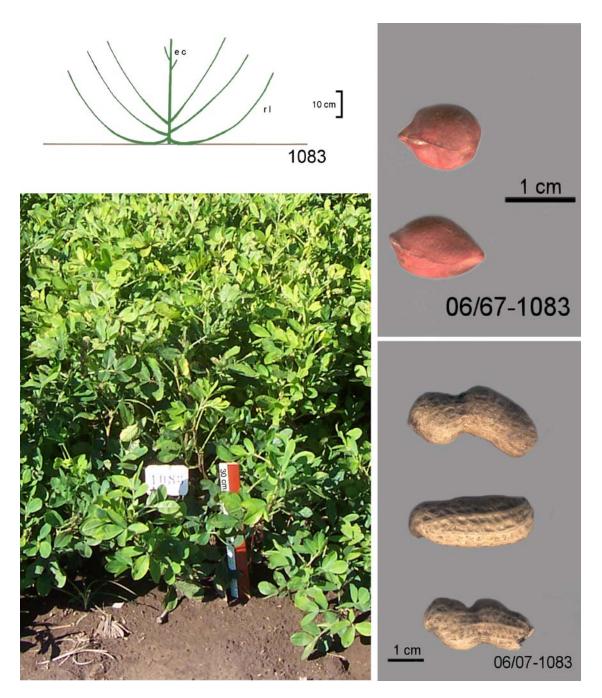
06/07 1085 85/86 2480 US 401 KSSc **Sta. Cruz**, S. José Chiquitos



46. Colorado precoz compacto

Planta compacta, verde oscuro, precoz. Es más erecto que el Colorado precoz, ramas 2/5. Cajas poco reticuladas, las pequeñas redondeadas, las grandes con joroba y carena; 3-4 granos colorado sucio.

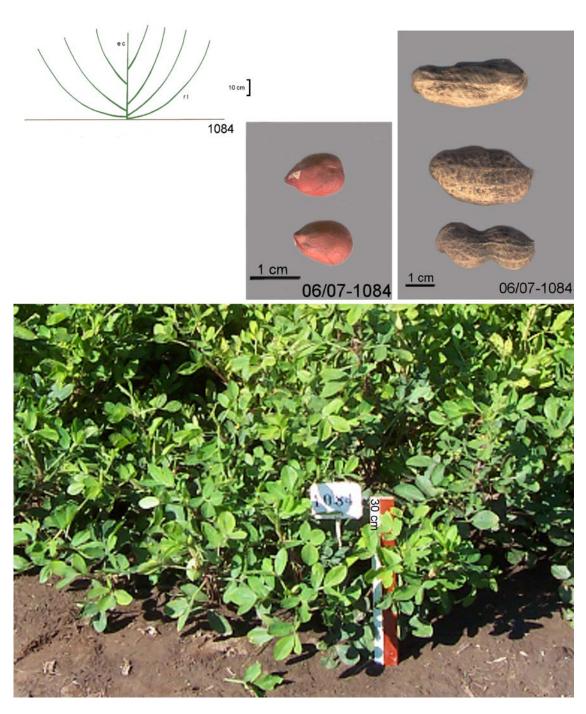
06/07 1083 85/86 2439 US 206 **Sta. Cruz**, Santa Cruz



47. Precoz de Villa Montes

Planta erecta. Eje central más ramificado. Tallo verde, apenas morado, 2/5. Precoz. Cajas poco reticuladas, redondeadas 2-3 granos colorados.

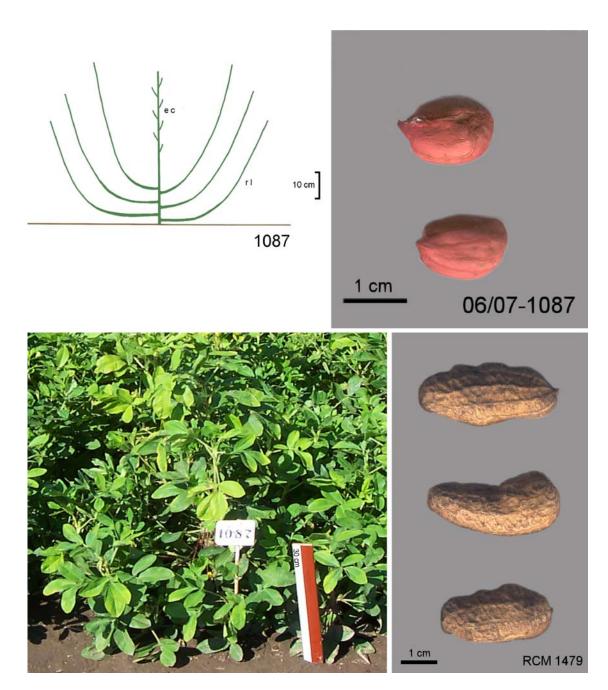
06/07 1084 85/86 2447 US 845-1 KSSc **Tarija**, Villa Montes



48. Cartucho

Planta erecta, tallos verdes, folíolos grandes, muy desarrollados. Cajas con 3-4 granos, con poca constricción y retículo grueso, diluído. Granos colorados.

06/07 1086	85/86 2422	RCM 1477 KMoF	Tarija, Villa Montes
1087	85/86 2423	RCM 1479 KMoF	Tarija, Yacuiba

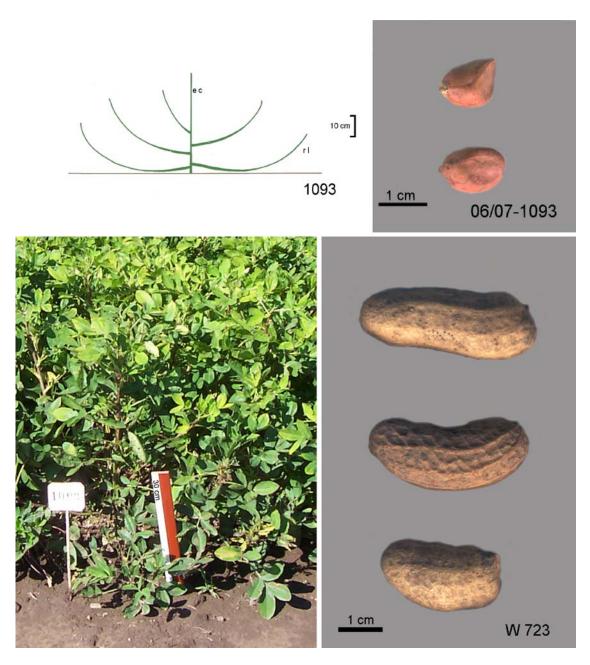


85/86 2424	US	16	GKBSPSc	Cdo. Del palmar	Tarija, Aguayrenda
85/86 2425	"	19	"	Cartucho	Tarija, Carapari
85/86 2426	//	24	"		Tarija, Villa Montes
85/86 2430	//	26	"		" " "
85/86 2431	//	28	"	Cartucho	Tarija, Villa Montes
85/86 2432	//	28	"		•
85/86 2432-2	//	28	"		
85/86 2433	//	32	"		Tarija, V. Montes
85/86 2437	//	33	"	Cototo	Tarija, Villa Montes
85/86 2440	"	812	KSSc		Tarija,Tarija
85/86 2441	"	822	"		Tarija, Entre Ríos
85/86 2442	"	830-1	"		Tarija, Sebingal "
85/86 2443	"	838	"		Tarija, P. Margarita
85/86 2444	"	839-1	"		Tarija, V. Montes
85/86 2445	"	842	"		<i>"</i>
85/86 2446	"	843-1	′′		" "
85/86 2448	"	846-1	′′		" "
85/86 2449	"	847-1	′′		" "
85/86 2450	"	848	′′		"
85/86 2451	"	849	"		"
85/86 2452	"	850	"		"
85/86 2453	′′	854-1	"		" "

49. Colorado de Cero Ocho

Planta poco ramificada (ca. 5 ramas) 2/5, algo moradas. Ramas decumbentes, con casi todas reproductivas y 1 a 2 vegetativas en el ápice. Precoz (con pocas hojas al 15-3-91). Con cerdas. Cajas lisas 3- 4 granos, colorado sucio.

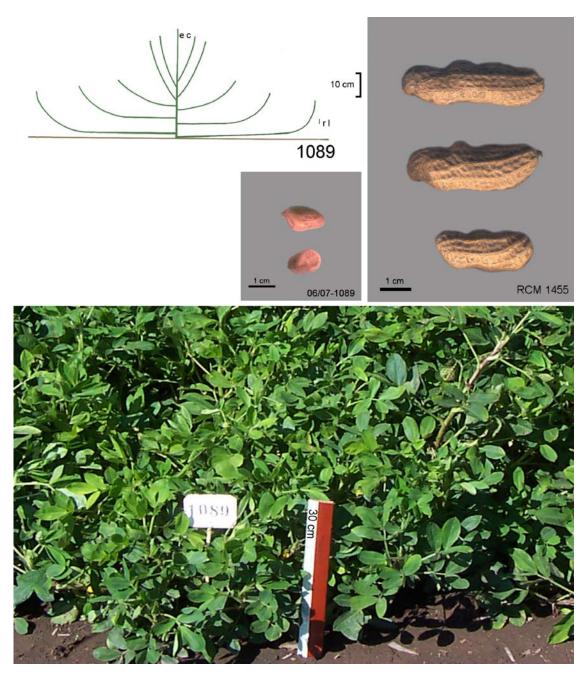
06/07 1093 89/90 2013 US 721-1 Wi Cero ocho **Beni**, Yacuma, Jaibat yabá (Chimane) 1094 89/90 2014 US 723 Wi maní colorado cero ocho Cahuátke yabá (Chimane)



50. Cruceño

Planta decumbentes. Tallos verdes con algo de tinte violáceo, sin cerdas, a veces con algunas de ellas. Eje central muy ramificado. Cajas con retículo marcado, grueso, 3-4 granos, colorados.

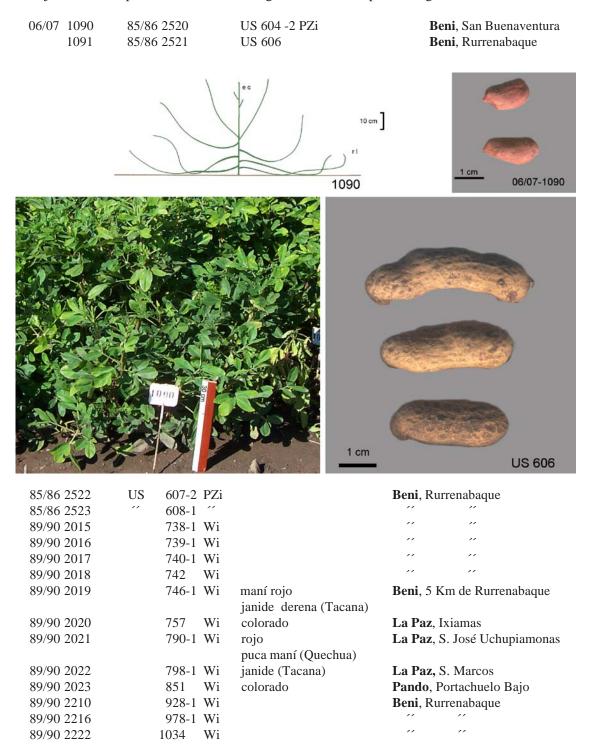
06/07	1088	85/86 2459	RCM 1455 K	Cochabamba, Cochabamba
	1089	85/86 2460	RCM 1459 K	Sta. Cruz, Santa Cruz.



85/86 2461	RCM 1460	K	Sta. Cruz, Santa Cruz
85/86 2462	US 45	GKBSPSc	n n
85/86 2463	′′ 45	"	<i>''</i>
85/86 2474	′′ 46	GKBSPSc	Sta. Cruz, Santa Cruz
85/86 2466	72	BPZ	Sta. Cruz, Mairana
85/86 2469	′′ 93	"	Cochab., Cochabamba
85/86 2454	US 201	GKSPScGb	Sta. Cruz, Sta. Cruz
85/86 2455	~~ 212	"	Sta. Cruz, EEA Saavedra
85/86 2456	~~ 216	GKSPSc	Beni, Magdalena
85/86 2475	~ 217	GKSPSc	Beni, Huacaraje
85/86 2481	~~ 286	GKP	Sta. Cruz, Warnes
85/86 2482	~~ 287	"	"
85/86 2483	′′ 288	"	"
85/86 2484	′′ 289	"	"
85/86 2485	~~ 290	"	"
85/86 2486	~ 291	"	"
85/86 2487	~ 292	"	"
85/86 2488	~ 293	"	"
85/86 2489	~ 294	"	"
85/86 2490	~ 295	"	"
85/86 2491	~ 296	"	"
85/86 2492	~~ 297	"	"
85/86 2493	~~ 298	"	"
85/86 2494	~ 299	"	"
85/86 2496	~ 301	"	"
85/86 2476	~ 327	KSBScCo	Sta. Cruz, Santa Cruz
85/86 2477	′′ 331	"	<i>''</i>
85/86 2478	′′ 333	"	<i>''</i>
85/86 2479	′′ 339	"	" " " "
89/90 2209	′′ 925	Wi	<i>''</i>

51. Colorado de Rurrenabaque

Planta grande, ramas sinuosas, gruesas, verdes, con algo de tinte violáceo, 2/5. Hojas grandes. Cajas casi lisas, poco reticuladas, con algo de carena, sin pico. 3-4 granos, colorado sucio.



52. Colorado picudo

Planta erecta, muy abierta, eje central muy aparente. Con cerdas.

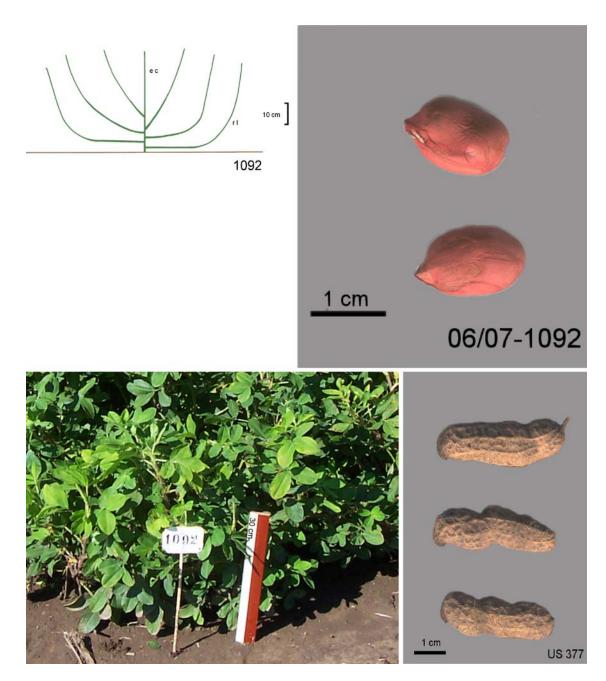
Cajas algo más reticuladas que el Colorado de Rurrenabaque, algo de joroba, con carena y pico breve. 3-4 granos colorados.

06/07 1092

85/86 2525

US 377 BZCo

La Paz, La Paz

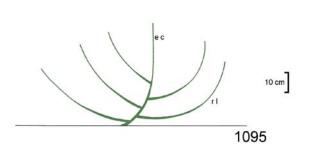


53. Colorado cáscara negra

Planta ramificado, pequeña.

Cajas con cáscara negra, con jorobas y carena, 4 granos colorado.

06/07 1095 89/90 2219 1096 90/91 2627 1010 Wi cáscara negra 1143 Wi "" **Beni**, Rurrenabaque **Beni**, Rurrenabaque Carmen, Florida





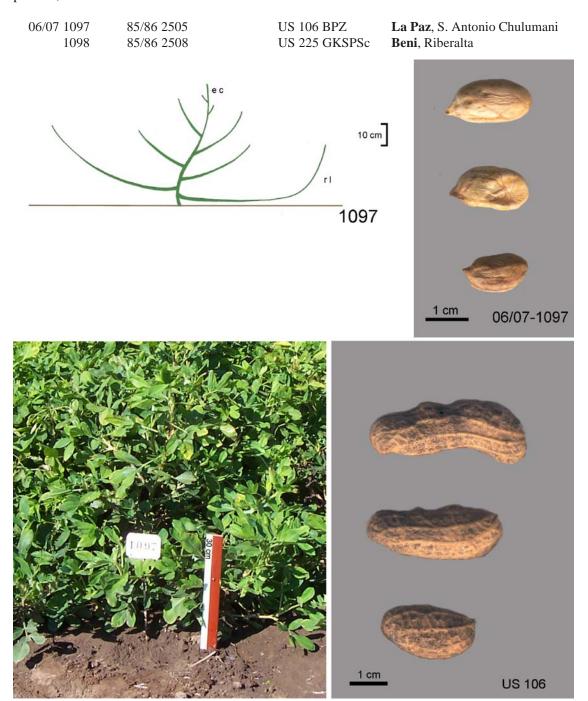




54. Pálido del Beni

Planta grande (algo más pequeña que el Colorado de Rurrenabaque). Tallo grueso, verde, algo morado, muy ramificado, 2/5. Eje central algo aparente. Hojas grandes. Clavos morados. Sin cerdas o con 1-2 cerdas en las estípulas.

Cajas grandes, casi lisas, retículo grueso, con jorobas, con carena y poco pico, 3-4 granos pálidos, casi albos.



85/86 2512	RCM 1456 N		La Paz, Yungas, Asuntas
85/86 2511	′′ —s.n.—	Meneses	Beni, S. Borja, río Manique
		indios chimanes	
85/86 2509	US 383 BZCoJ	cusqueño	La Paz, Munaipata
85/86 2510	~ 393 ~ ~	gonori	La Paz, Caranavi
85/86 2513	′′ 603 PZi		Beni, S. Buenaventura
85/86 2514	′′ 604-1 ′′		"
85/86 2515	′′ 605-1 ′′		Beni, Rurrenabaque
85/86 2517	′′ 607-1 ′′		"
89/90 2034	721-2 Wi	maní blanco, Cero Ocho	Beni, Yacuma
		Jaibat yabá (chimane)	
89/90 2035	738-2 Wi		Beni, Rurrenabaque
89/90 2036	739-2 Wi		"
89/90 2037	740-2 Wi		"
89/90 2038	746-2 Wi		Carmen Florida
		Janide deréna (Tacana)	
89/90 2039	747 Wi	blanco	"
		Janide pára (Tacana)	
89/90 2040	763 Wi	blanco	La Paz, Tumapasa
		Janíde pasháne (Tacana)	
89/90 2042	790-2 Wi	blanco, pasháne	"
89/90 2043	795 Wi	mani blanco	Beni, Yacuma
89/90 2044	798-2 Wi	maní	Beni, San Marcos
		Janide (Tacana)	
89/90 2045	852 Wi	maní blanco	Pando, Portachuelo Bajo
		Maní (Esse Eija)	
89/90 2211	928-2 Wi		Beni, Rurrenabaque
89/90 2212	929-1 Wi		"
89/90 2217	978-2 Wi		"
89/90 2220	1027 Wi		"
90/91 2629	1146 Wi	blanco grande	Beni, Carmen Florida
		janique pára (Tacana)	

55. Pálido de Uchupiamonas

Planta grande. Hojas grandes. Sin cerdas. Clavos o verdes.

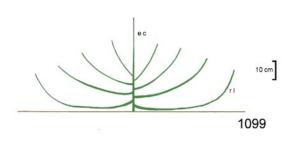
Cajas con retículo grueso, poco marcado, algo de jorobas, sin pico ni carena; 3-4 granos pálido.

06/07 1099

89/90 2041

766 Wi maní amarillo

La Paz, río Tuichi



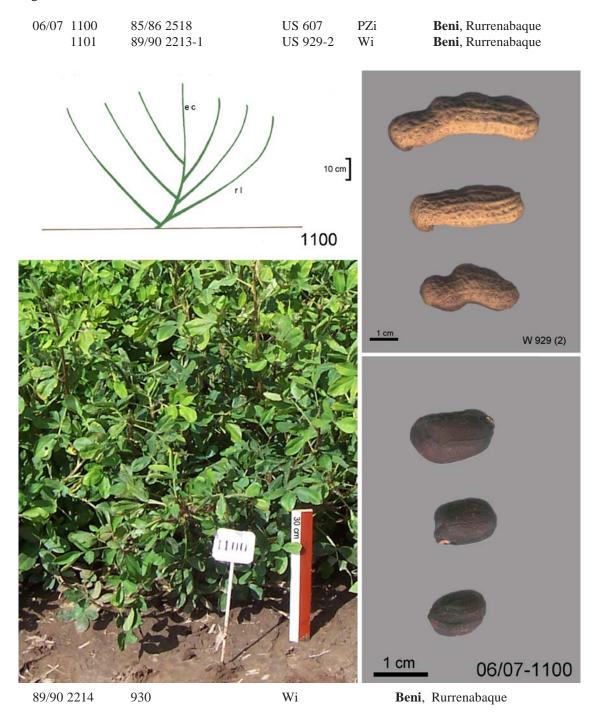




56. Negro de Rurrenabaque

Planta grande, poco ramificada, ramas con 0-1 vegetativas, semierectas y caídas; apenas torcidas en el ápice. Tallo violáceo; brote violáceo; con pocas cerdas.

Cajas algo reticuladas, retículo grueso. Algo de jorobas, con algo de carena y pico. 4 granos negros.



57. Rosado pálido

Planta tipo valencia, pequeña, baja erecta, poco ramificada. Eje central apenas aparente, 2/5.Tallo verde, algo morado, clavos morados. UNICO.

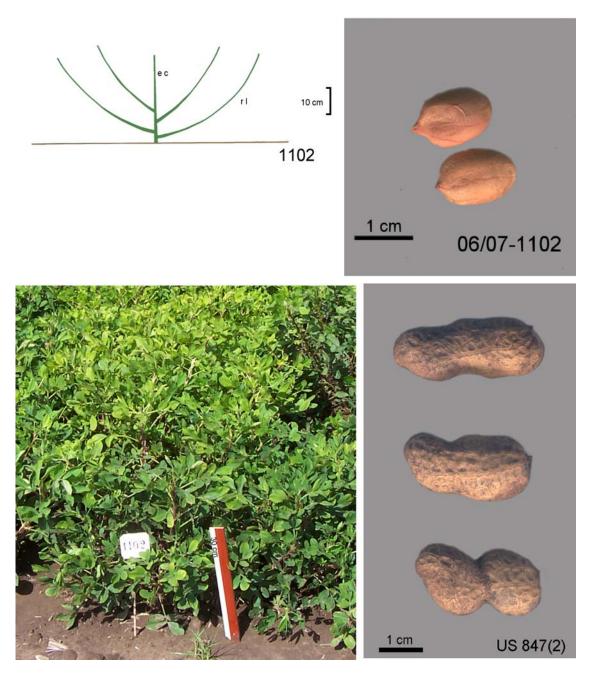
Cajas chicas, redondeadas, algo estranguladas, con 2 (3) granos pálidos, algo rosados.

06/07 1102

85/86 2528-1

US 847-2 KSSc

Tarija, Villa Montes



58. Amarillo

Planta poco ramificada, ramas erectas y pocas, caídas. 2/5 Tallo verde. Clavo verde. Sin cerdas. Hojas grandes.

Cajas casi lisas, con retículo grueso. Algo de jorobas; con carena. 4 granos.

90/91 2628

1144 Wi

amarillo Janide (Tacana)

Beni, Carmen Florida

06/07-1104

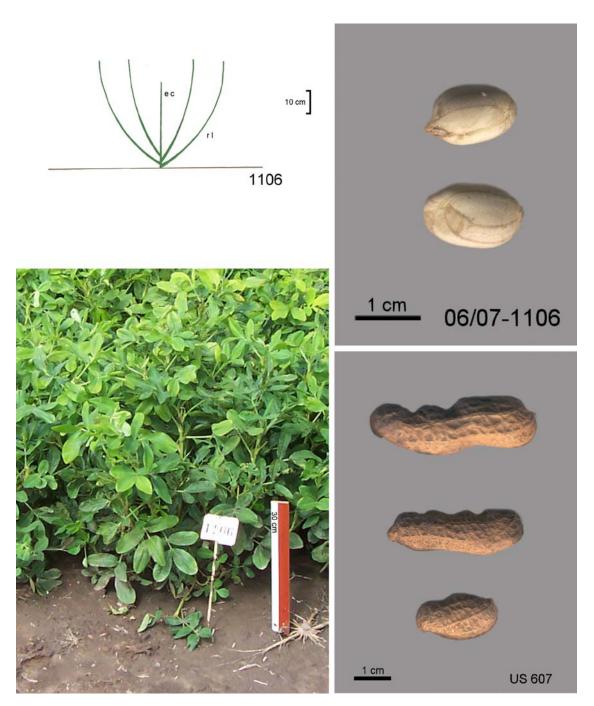
1 cm

59. Albo

Planta chica poco ramificada, ramas erectas (Tallos hasta 30 cm long.) 2/5 y $\frac{1}{2}$. Tallos verde, clavo verde. Estandarte sin aro.

Cajas parecidas al "amarillo", pero más pequeñas. Granos albo verdosos.

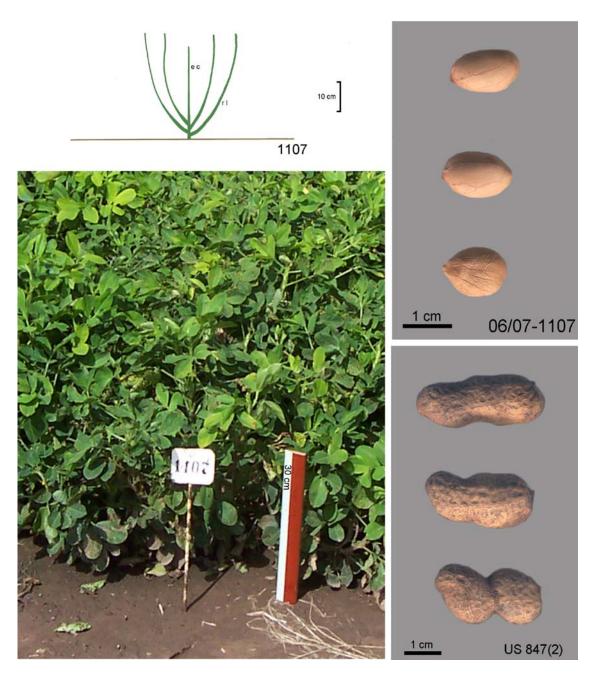
06/07 1106 85/86 2519 US 607 PZi **Beni**, Rurrenabaque



60. Palido de Villa Montes

Planta tipo Spanish, pequeña, compacta. Eje central no aparente, ½. Cajas chicas, redondeadas, algo estranguladas. 2(3) granos pálidos.

06/07 1107 85/86 2528-2 US 847-2 KSSc **Tarija**, Villa Montes 1108 85/86 2531 US 854-2 KSSc **Tarija**, Yacuiba



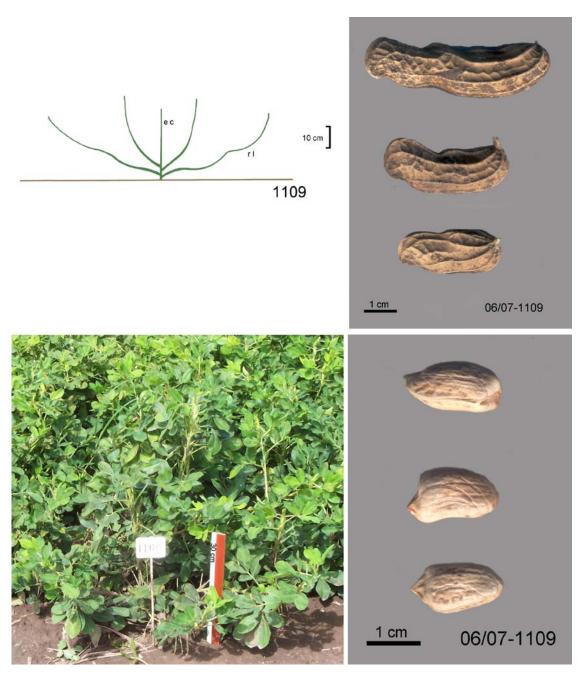
61. Taba

Planta poco ramificada, (4 ramas) Reproductivas alargadas. Clavo verde. Cajas grandes, con venas longitudinales muy maarcadas, algo de pico, 3 (4) granos pálidos.

06/07 1109

89/90 2054

846 Wi. Taba (Yaminahua) Pando, Cobija



62. Panza

Planta poco ramificada, abierta. Reproductivas largas. Tallo violáceo, brote verde. Clavos violáceaos. Con abundantes cerdas.

Cajas con venas longitudinal del retículo muy marcado, algo de constricción., 3-4 granos violáceaos.

06/07 1110 85/86 2532 US 607 PZi Beni, Rurrenabaque 1111 89/90 2057 762 Wi mani panza La Paz, Tumupasa 10 cm 1110 06/07-1110 1 cm 06/07-1110 85/86 2533 US 608 PZi Beni, Rurrenabaque

1001

Wi

89/90 2218

Agradecimientos

Los aportes de David E. Williams a este trabajo fueron apoyados por el Jardín Botánico de Nueva York, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, la Fundación Fulbright, la Organización de Estados Americanos, y Bioversity International. David E. Williams también agradece a la doctora Devra Jarvis por haber propuesto esa publicación para el apoyo de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, como parte de sus iniciativas globales de conservación *in situ* de la agrobiodivesidad y la estandarización de metodologías.

Bibliografía

- ANÓNIMO. 1954. La marché mondial des arachides. Pags. 1060-1101.
- GREGORY, W. C. 1977. The collection of peanut germplasm 1976-1977. Technical Report to the IBPGR. MSS, 118 págs.
- —. 1979. IBPGR Technical Report, Peanut germplasm, September 1, 1978-August 31, 1979. MSS, 25 págs.
- GROSSO, N. R., C.A.GUZMÁN & J.R. PIETRARELLI. 1988. Separación electroforética de proteínas en 65 poblaciones de maní (*Arachis hypogaeea* L.) de origen boliviano. Su relación taxonómica. Revista Agropecuaria de Manfredi y Marcos Juarez 4: 5-15.
- —, A. KRAPOVICKAS, J.R. PIETRARELLI & C. A. GUZMÁN. 1994 Las proteínas seminales del maní (*Arachis hypogaea*, *Leguminosae*) y su relación con las categorías infraespecíficas. Bonplandia 8(1-4): 221-233.
- KRAPOVICKAS, A. 2004. Consideraciones prehistóricas sobre el origen del maní cultivado. Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, t. LVIII: 320-331.
- —— & W. C. GREGORY. 1994. Taxonomía del género Arachis (Leguminosae). Bonplandia 8(1-4): 1-186.
- 2007. Taxonomy of the genus *Arachis* (*Leguminosae*).
 Traslated by D. E. Williams and C. E. Simpson.
 Bonplandia 16. (Suplemento): 1-205.
- & V. A. RIGONI. 1960. La nomenclatura de las subespecies y variedades de *Arachis hypogaea* L. Revista Invest. Agric. 14(2): 197-228.
- MUÑOZ REYES, J. 1980. Geografía de Bolivia. Edit. Juventud, La Paz, Bolivia.
- PIETRARELLI, J. R. 1961. Informe sobre un viaje realizado por la provincia de Corrientes (Argentina), Paraguay, Brasil y Bolivia para coleccionar maníes cultivados y silvestres. INTA, Serie. Informe de Técnicos № 30. Buenos Aires. 19 p.
- —. 1968. Nuevo viaje de exploración para coleccionar maníes silvestres y cultivados. Boletín Informativo Manisero INTA-IADO (Manfredi) 3(12): 6.

- (*Arachis hypogaea* L.), material coleccionado en las regiones guaraníticas, boliviana y de Goiás-Minas Gerais. INTA, EEA Manfredi (Córdoba). Información Técnica Nº 69. 29 pags.
- ——. 1977/78. Colección abierta maní. Números 760 al 1489. Estación Experimental Agropecuaria INTA, Manfredi, manuscrito, 10 pags.
- —. 1982. Prospecciones en maní (silvestres y cultivados) con participación de técnicos de la Estación Experimental Agropecuaria de Manfredi (Provincia de Córdoba) Boletín Interno de la coordinación del Programa de Oleaginosas del INTA «OLEICO» N°17: 37-46.INTA, Manfredi.
- & A. KRPOVICKAS. 1990. Catálogo semianalítico de los maníes cultivados (*Arachis hypogaea* L.) originarios de la región andina (Bolivia, Perú y Ecuador), conservados en la Estación Experimental Agropecuaria de Manfredi (Provincia de Córdoba)-R. Argentina. 32pp. INTA, Manfredi.
- SEIJO, J.G., G.L. LAVIA, A. FERNÁNDEZ, A. KRAPOVICKAS, D. DUCASSE & E.A. MOSCONE. 2004. Physical mapping of the 5S and 18S-25Sr RNA genes by FISH as evidence that *Arachis duranensis* and *A. ipaensis* are the wild diploid progenitors of *A.hypogaea* (*Leguminosae*). Amer. J.Bot. 91(9): 1294-1303.
- SIMPSON, C.E. 1980. The collection of peanut germplasm 1980. Argentina, Bolivia, Peru. Technical report to the IBPGR, Argentina, Bolivia, Perú. MSS 65 págs.
- —. 1982. The collection of *Arachis* germplasm 1981-82. Technical Report to IBPGR, Bolivia, Argentina, Brazil, MSS 32 págs.
- ——. 1984. The collection of *Arachis* germplasm 1983. Argentina, Bolivia, Brasil. Technical Report to the IBPGR. MSS, 38 págs.
- & D. L. HIGGINS. 1984. Catalog of Arachis germplasm collections in South America, 1976-1983. Texas Agricultural Experiment Station. The Texas A&M University, College Station, Texas, USA.
- WILLIAMS, D. E. 1989a. Collection of germplasm with emphasis on Arachis hypogaea – Bolivia 1988.
 Technical Report to the Agricultural Research Service, United States Department of Agriculture. MSS, 44 pags.
- —. 1989b. Exploration of Amazonian Bolivia yelds rare peanut landraces. Diversity 5(4): 12-13.
- —. 1991a. Peanuts and Peanut Farmers of the Rio Beni: Traditional Crop genetic Resource Management in the Bolivian Amazon. PhD dissertation, City University of New York. University Microfilms International, number 9207138. 170 pags.
- —. 1991b. Ethnobotanical evidence for the Bolivian origin of the Valencia peanut. Proceedings of the American Peanut Research and Education Society 23: 22 (resumen).
- —. 1996. Aboriginal farming system provides clues to peanut evolution. En: Pickersgill and J. M. Lock (editores). Advances in Legume Systematic 8: Legumes of Economic Importance, págs. 11-17, Royal Botanic Gardens, Kew.

ANEXO

Listado cronológico de las colecciones de maní de Bolivia.

ABREVIATURAS

Mdi. Manfredi Cat. Catálogo hy var. hypogaea fa var. fastigiata pe var. peruviana vu var. vulgaris

Colección	L. N	Vanetti,	VI	I -1	194	6
-----------	------	----------	----	-------------	-----	---

Cat. 73/74	4 77/78 85/86	
59	Cat. 90	
368 564	1429 1854 N	hy Churco
		Sta. Cruz, Mairana
	′′ 2014 N	hy Sopachuy colorado
		Sta. Cruz, Mairana
371 567	1432 1988 N	hy Valluno rastrero
372 568	1433 1956 N	hy Sara mani
373 569	1434 2098 N	hy Cojin valluno
374 570	1435 2099 N	hy Cojin valluno
375 571	1436 1957 N	hy Sara mani
376 572	1437 1958 N	hy Sara mani Mizque
377 573	1438 1959 N	hy Sara mani
382 578	1443 2102 N	hy S.José de Chicaludo
		La Paz, N. Yungas
385 581	1446 2234 N	hy Overo carenado Mairana
386 582	1447 2235 N	hy Overo carenado
387 583	1448 2030 N	hy Colorado S. Simón "
388 584	1449 2031 N	hy Colorado S. Simón "
389 585	1450 2107 N	hy Cojín valluno "
390 586	1451 2037 N	hy Cojín valluno "
420 612	1456 2512 N	fa Pálido del Beni
		La Paz S. Yungas, Asuntas
421 617	1457 1944 N	hy Sopachuy salmón

Colección A. Krapovickas I-1950. Cochabamba

355 551	1428 1756	K hy Valluno rastrero
369 565	1430 1954	K hy Sara mani
370 566	1431 1955	K hy Sara mani
378 574	1439 1999	K hy Chaucha morado
379 575	1440 1899	K hy Valluno rastrero
380 576	1441 1961	K hy Sara maní

384 580	1445 2233	K hy Overo carenado
391 587	1452 2236	K hy Overo
392 588	1453 1757	K hy Cojín valluno
393 589	1454 2100	K hy Cojín valluno
416 612	1455 2459	K fa Cruceño

Colección A. Krapovickas 3-I-28-II-1958

618 1458 2237 K hy Overo Cochabamba
619 1459 2460 K fa Cruceño Santa Cruz
620 1460 2461 K fa Cruceño " "
624 1462 2038 K hy Colorado S. Simón
Cochabamba
2101 K hy Churco de Tarija
627 1465 2238 K hy Overo Samaipata
628 1466 2012 K hy Colorado carenado "
629 1467 2013 K hy Colorado carenado "
631 1468 1962 K hy Sara maní "
632 1469 2108 K hy Cojín valluno "
633 1470 1963 K hy Sopachuy colorado "
• • •
Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas y J.

Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas y J. Pietrarelli, 1959

PI Mdi Mdi. Mdi. Cat.76 85/86 Cat. 90

BOLIVIA, **Santa Cruz**, Roboré 1-IV-59 262090 596-1 752 2240 hy Overo

 BOLIVIA, Santa Cruz, Warnes 4-IV-59

 262092
 597-1
 286
 2481
 fa Cruceño

 262093
 -2
 287
 2482
 fa Cruceño

 262094
 -3
 288
 2483
 fa Cruceño

262095 -4 289 2484 fa Cruceño	468206 10 85/1730 hy Crema
262096 -5 290 2485 fa Cruceño	468207 11 85/1849 hy Churco
262097 -6 291 2486 fa Cruceño	100207 II 03/1017 III Chaleo
262098 -7 292 2487 fa Cruceño	BOLIVIA, Tarija, Caiza
262099 -8 293 2488 fa Cruceño	DODIVIA, Tarija, Caiza
262100 -9 294 2489 fa Cruceño	BOLIVIA, Tarija, Cototo
262100 -7 274 2467 Ta Cruceño 262101 -10 295 2490 fa Cruceño	468228 33 85/2437 fa Cartucho
262102 -10 293 2490 Ta Cruceño	400220 33 03/2437 1a Cartucho
262103 -12 297 2491 fa Cruceño	POLIVIA Sonto Cruz Povniho
262104 -13 298 2493 fa Cruceño	BOLIVIA, Santa Cruz, Boyuibe 468229 34 85/2262 hy Overo
262105 598 299 2494 fa Cruceño	408229 34 83/2202 Hy Overo
202103 398 299 2494 Ta Crucello	POLIVIA Sonto Cruz Locurillos
POLIVIA Canto Cruz Canto Cruz de la Cierro	BOLIVIA, Santa Cruz, Lagunillas 468230 35 85/2265 hy Overo
BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra, mercado, 5-IV-59	468231 36 85/2263 hy Overo
262107 600 758 1758 hy Valluno rastrero	85/2273 hy Overo
262108 601 759 1764 hy Mani pico loro	85/2059 hy Colorado San Simon
262110 603 301 249 fa Cruceño	83/2039 Hy Colorado San Silion
202110 003 301 249 1a Clucello	POLIVIA Santa Cruz Cutiorraz
BOLIVIA, Santa Cruz, Estacion Experimental de los	BOLIVIA , Santa Cruz , Gutierrez 468232 37 85/2277 hy Overo
•	· ·
Llanos, 4-IV-59 262111 604 329 2033 hy Colorado S. Simón	85/2278 hy Overo 85/2060 hy Colorado San Simon
261119 612 310 2396 fa Colorado precoz	83/2000 Hy Colorado San Silion
("Tennessee Red")	BOLIVIA, Santa Cruz, Estación Experimental
(Tellilessee Red)	Saavedra
Colección A. Krapovickas, L. Mroginski, A.	468233 38 Overo chiquitano (small pods, red to red
Fernández, V-VI-1971	& white)
remanuez, v-v1-1971	85/2061 Colorado San Simon
POLIVIA Tarija V VI 1071	85/2281 hy Overo cojin carenado
BOLIVIA , Tarija , V-VI-1971 73/74 77/78 85/86	468234 39 85/1701 Rastrero colorado grande
13/14 11/16 63/60	
1502 1471 2241 by Overo San Telmo	85/2/28/ hy Oyara
1502 1471 2241 hy Overo San Telmo	85/2287 hy Overo
1503 1472 1726 hy Crema " "	468235 40 85/2290 hy Overo
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado "	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2408 fa Colorado precoz 85/2408 fa Colorado precoz
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño 468241 46 85/2297 hy Overo
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano 1520 1488 2245 hy Overo Entre Ríos	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano 1520 1488 2245 hy Overo Entre Ríos	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño 468241 46 85/2297 hy Overo 85/2474 fa Cruceño
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano 1520 1488 2245 hy Overo Entre Ríos 1521 1489 2035 hy Colorado. S. Simón	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño 468241 46 85/2297 hy Overo 85/2474 fa Cruceño Colección D.J. Banks, J. Pietrarelli, H.O. Zurita,
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano 1520 1488 2245 hy Overo Entre Ríos 1521 1489 2035 hy Colorado. S. Simón **Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas, D.J.	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño 468241 46 85/2297 hy Overo 85/2474 fa Cruceño
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano 1520 1488 2245 hy Overo Entre Ríos 1521 1489 2035 hy Colorado. S. Simón **Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas, D.J. Banks, C.E. Simpson, J. Pietrarelli,	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño 468241 46 85/2297 hy Overo 85/2474 fa Cruceño Colección D.J. Banks, J. Pietrarelli, H.O. Zurita, 1976/77
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano 1520 1488 2245 hy Overo Entre Ríos 1521 1489 2035 hy Colorado. S. Simón **Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas, D.J.	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño 468241 46 85/2297 hy Overo 85/2474 fa Cruceño Colección D.J. Banks, J. Pietrarelli, H.O. Zurita, 1976/77 BOLIVIA, Santa Cruz, Samaipata
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano 1520 1488 2245 hy Overo Entre Ríos 1521 1489 2035 hy Colorado. S. Simón **Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas, D.J. Banks, C.E. Simpson, J. Pietrarelli, A. Schinini, 1976-77	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño 468241 46 85/2297 hy Overo 85/2474 fa Cruceño Colección D.J. Banks, J. Pietrarelli, H.O. Zurita, 1976/77 BOLIVIA, Santa Cruz, Samaipata 468242 47 85/1759 hy Valluno rastrero
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano 1520 1488 2245 hy Overo Entre Ríos 1521 1489 2035 hy Colorado. S. Simón **Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas, D.J. Banks, C.E. Simpson, J. Pietrarelli,	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño 468241 46 85/2297 hy Overo 85/2474 fa Cruceño Colección D.J. Banks, J. Pietrarelli, H.O. Zurita, 1976/77 BOLIVIA, Santa Cruz, Samaipata
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano 1520 1488 2245 hy Overo Entre Ríos 1521 1489 2035 hy Colorado. S. Simón Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas, D.J. Banks, C.E. Simpson, J. Pietrarelli, A. Schinini, 1976-77	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño 468241 46 85/2297 hy Overo 85/2474 fa Cruceño Colección D.J. Banks, J. Pietrarelli, H.O. Zurita, 1976/77 BOLIVIA, Santa Cruz, Samaipata 468242 47 85/1759 hy Valluno rastrero 85/1766 hy Mani pico loro
1503 1472 1726 hy Crema 1504 1473 2168 hy Bayo americano Tarija 1505 1474 1727 hy Crema 1506 1475 1941 hy Sopachuy colorado 1507 1476 2242 hy Overo San Simón 1508 1477 2422 fa Cartucho Villa Montes 1509 1478 2243 hy Overo Yacuiba 1510 1479 2423 fa Cartucho 1511 1480 1942 hy Sopachuy salmón S.Simón 1512 1481 1943 hy Sopachuy colorado Tarija 1513 1482 2169 hy Bayo americano 1514 1483 1848 hy Churco 1516 1484 2036 hy Colorado. S. Simón Hualcalques 1517 1485 2034 hy Colorado. S. Simón 1518 1486 2244 hy Overo 1519 1487 2156 hy Bayo americano 1520 1488 2245 hy Overo Entre Ríos 1521 1489 2035 hy Colorado. S. Simón **Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas, D.J. Banks, C.E. Simpson, J. Pietrarelli, A. Schinini, 1976-77	468235 40 85/2290 hy Overo 85/2065 hy Colorado San Simon 468236 41 85/2294 hy Overo 85/2067 hy Colorado San Simon 468237 42 85/2202 hy Overo salmon BOLIVIA, Santa Cruz, Santa Cruz de la Sierra 468238 43 85/2296 hy Overo 85/2069 hy Colorado San Simon 468239 44 85/2407 fa Colorado precoz 468240 45 85/2408 fa Colorado precoz 85/1702 Rastrero colorado grande 85/2408 fa Colorado precoz 85/2462 fa Cruceño 85/2463 fa Cruceño 468241 46 85/2297 hy Overo 85/2474 fa Cruceño Colección D.J. Banks, J. Pietrarelli, H.O. Zurita, 1976/77 BOLIVIA, Santa Cruz, Samaipata 468242 47 85/1759 hy Valluno rastrero

85/2301 hy Overo	BOLIVIA, Santa Cruz, Caraparial-Samaipata
85/2039 hy Sopachuy colorado	468264 69 85/2042 hy Colorado San Simón
85/2040 hy Colorado San Simon	2042-1 hy Sopachuy colorado
85/2109 hy Cojin valluno	
85/2110 hy Cojin valluno	BOLIVIA, Santa Cruz, La Tuna (Mairana)
3	468265 70 85/2104 hy Colorado San Simon
BOLIVIA, Santa Cruz, Agua Clara	85/2112 hy Cojín valluno
468244 49 85/1945/46 hy Sopachuy colorado	85/2141 hy Overo valluno
J 1 J	,
BOLIVIA, Santa Cruz, Puente de Mataral	BOLIVIA, Santa Cruz, Monteagudo, Mairana
468245 50 85/1767 hy Mani pico loro	468266 71 85/2142 hy Overo valluno
85/1965 hy Sara mani	71 85/2159 hy Overo tarijeño
85/2126 hy Overo valluno	468267 72 85/2466 fa Cruceño
468246 51 85/2127 hy Overo valluno	
85/2041 hy Colorado carenado	BOLIVIA, Santa Cruz, Villa Victoria, Mairana
	73 85/1906 hy Colorado caja redonda
BOLIVIA, Santa Cruz, Lagunilla	73 85/2009 hy Salmón carenado
468247 52 85/1966 hy Sara mani	73 85/2074 hy Colorado San Simón
85/2006 hy Colorado revoluto	468268 73 85/2113 hy Cojín valluno
85/2128 hy Overo valluno	73 85/2143 hy Overo valluno
	468269 74 85/2114 hy Cojín valluno
BOLIVIA, Santa Cruz, Mataral, Muyurina	85/2144 hy Overo valluno
468248 53 85/2129 hy Overo valluno	
	BOLIVIA, Santa Cruz Valle Abajo, Mairana
BOLIVIA, Santa Cruz, Vallegrande	468270 75 85/2116 hy Cojín valluno
468249 54 85/1967 hy Sara mani	85/2145 hy Overo valluno
468250 55 85/1768 hy Mani pico loro	
468251 56 85/1760 hy Valluno rastrero	BOLIVIA, Santa Cruz San Isidro, 220 km de Santa
85/1770 Sopachuy	Cruz, BPZ
1770 hy Mani pico loro	468271 76 85/2147 hy Overo valluno
85/1948 Sopachuy	468272 77 85/1776 hy Mani pico loro
468252 57 85/2132 hy Overo valluno	468274 79 85/1779 hy Mani pico loro
468253 58 85/1771 Sopachuy	
1771 hy Mani pico loro	BOLIVIA, Santa Cruz Comarapa BPZ
85/1947 Sopachuy	468275 80 85/1781 hy Mani pico loro
85/1968 hy Sara mani	
	BOLIVIA, Cochabamba Tenería-Aiquile,
BOLIVIA, Santa Cruz, Trigal, Vallegrande	468276 81 85/1783 hy Mani pico loro
468254 59 85/1969 hy Sara mani	468277 82 85/1853 hy Colorado carenado
85/1970 hy Mani pico loro	82 85/1977 hy Sara maní
85/2134 hy Overo valluno	468278 83 85/1978 hy Sara maní
468255 60 85/2137 hy Overo valluno	
468256 61 85/2070 hy Colorado San Simon	BOLIVIA, Cochabamba Mesa Rancho BPZ
85/2072 hy Colorado San Simon	468279 84A 85/1979 hy Sara maní
85/2303 hy Overo	468280 84B ' 1980 hy Sara maní
POLITICA A G. C. L. L. L.	468281 85 85/1981 hy Sara maní
BOLIVIA, Santa Cruz, Cochabambita, entre	1982 hy Sara maní
Vallegrande y Cochabamba	85/1991-1 hy Morado Mesa Rancho
468257 62 85/1971 hy Sara mani	DOLINIA C. I. I. D I. DDZ
468258 63 85/1972 hy Sara mani	BOLIVIA, Cochabamba Rumicancha, BPZ
468259 64 85/1973 hy Sara mani	468282 86A 85/1983 hy Sara maní
85/1974 hy Sara mani	468283 86B 85/2000 hy Negro de Aiquile
468260 65 85/2131 hy Overo valluno	DOLIVIA Cod domina M
468261 66 85/2138 hy Overo valluno	BOLIVIA, Cochabamba Mizque
468262 67 85/1975 hy Sara mani	468284 87 85/1784 hy Mani pico loro
468263 68 85/2140 hy Overo valluno	468285 88-1 85/1787 hy Mani pico loro

88-2	2 1857	hy Ronco	BOLIVIA, La Paz Capani-Irupana
468286 89	85/1795	•	468308 108 85/1926 hy Yungueño
400200 07	85/1856	-	400300 100 03/1720 Hy Tungueno
468287 90	85/1788	•	BOLIVIA, La Paz Irupana
400207 70		1 hy Churco	468309 109 85/1927 hy Yungueño
		hy Churco de Tarija	468310 110A 85/1929 hy Yungueño
	1859	-	468311 110B purple or black
	1860	•	pulpic of classic
468288 91	85/1790	-	BOLIVIA, La Paz Chulumani BPZ
		hy Churco	468312 111 85/1930 hy Yungueño
468289 92	85/1792		
	1861	-	BOLIVIA, La Paz Huancane BPZ
		•	468313 112 85/1935 hy Yungueño
BOLIVIA,	Cochabaml	a Cochabamba	
468290 93	85/2469	fa Cruceño	BOLIVIA, La Paz Sacawaya, S. Yungas BPZ
468291 94	85/1794	hy Mani pico loro	468314 113 85/1936 hy Yungueño
468292 95	85/2306	hy Overo	85/1997 hy Negro de los Yungas
468293 96	85/1762	hy Valluno rastrero	
	85/1796	hy Mani pico loro	BOLIVIA, La Paz Sirupaya, S. Yungas
	85/1797	hy Sopachuy colorado	468315 114 85/1937 hy Yungueño
468294 97	85/1799-1		
	85/1907	hy Valluno rastrero	Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas, C.E.
		hy Bayo americano	Simpson, A. Schinini, 1976/77
	2309	hy Overo	
468295 98	85/2015	hy Colorado carenado	BOLIVIA, Santa Cruz San Ignacio
460006.00	85/2203	hy Overo salmón	118 85/2321 hy Overo
468296 99	85/1704	hy Mani pico loro	
DOLIVIA I	. n		Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas, C.E.
BOLIVIA, 1			Simpson, J. Pietrarelli, A. Schinini, R.W. Gibons, 1979
408297 100		hy Colorado San Simón	1979
469209 101		hy Overo	Sto Cours Sente Cours
468298 101		hy Colorado San Simón hy Overo	Sta. Cruz , Santa Cruz 475848 201 85/2454 fa Cruceño
		hy Overo	475849 202 85/2329 hy Overo
468299 102		hy Yungueño	475850 203 85/2409 fa Colorado precoz
		hy Negro de los Yungas	2411 fa Colorado precoz
468301 103		hy Crema	475851 204 85/2331 hy Overo
400301 103		hy Ronco	475852 205 85/2412 fa Colorado precoz
	1001	ny Roneo	475853 206 85/2439 fa Colorado precoz compacto
BOLIVIA 1	La Paz Chu	ılumani, S. Yungas	475855 208 85/2332 hy Overo
		hy Yungueño	475856 209 85/1896 hy Valluno rastrero
		,	475857 210 85/1705 hy Rastrero colorado grande
BOLIVIA,	La Paz San	ani. 1800 m	475858 211 85/1706 hy Rastrero colorado grande
		ny Overo veteado (se perdió)	, β β
		ny Yungueño	Sta. Cruz, EEA Saavedra GKSPScGb
			475859 212 85/2455 fa Cruceño "Perla de Saavedra"
BOLIVIA,	La Paz San	Antonio, Chulumani, 1800 m	
BPZ			Colección W.C. Gregory, A. Krapovickas, C.E.
468305 106	85/1908 h	ny Yungueño	Simpson, J. Pietrarelli, A. Schinini, 1979
	1922 h	ny Yungueño	
	2505 f	a Pálido del Beni	Beni, Trinidad
			475860 213 85/2333 hy Overo
BOLIVIA,	L a Paz Ran	cho Chico de Irupana, S.	475862 215 85/1707 hy Rastrero colorado del Beni
Yungas, 200	0 m		85/1708 hy Rastrero salmón del Beni
468306 1072		, ,	
	85/190	, ,	Beni, Magdalena
468307 1071	В	purple	475863 216 85/2456 fa Cruceño

Beni, Huacaraje	475910323 85/2346 hy Overo
475864 217 85/1720 hy Overo negro	323-2 85/2084 hy Colorado San Simón
'' 2475 fa Cruceño	323 2 03/2001 III Colorado Ban Billion
2170 14 01400110	Sta Cruz, Santa Cruz de la Sierra
Beni, San Borja	475911 324
475865 218 85/2394 fa Colorado precoz	475912 325 85/2347 hy Overo
2416 fa Colorado precoz	325-2 85/1900 hy Cojín valluno
2417 fa Colorado precoz	475913 326 85/2397 fa Colorado precoz
2420 fa Colorado precoz	475914 327 85/2399 fa Colorado precoz
475866 219 85/2335 hy Overo	2476 fa Cruceño
475867 220 fa Pálido del Beni	475915 328 85/2348 hy Overo
THE TANKS OF BOTH	475916 329 85/2400 fa Colorado precoz
Beni, San Ignacio	475917 330 85/2349 hy Overo
475868 221 85/1710 hy Rastrero colorado del Beni	330-2 85/1901 hy Cojín valluno
85/1709 hy Rastrero salmón del Beni	475918 331 85/2477 fa Cruceño
65/1707 fly Rasticio samon dei Beni	475920 333 85/2478 fa Cruceño
Beni, Guayaramerin	475924 338 85/2207 hy Overo cojín carenado
475869 222 85/1716 hy Rastrero de Guayaramerim	475925 339 85/2479 fa Cruceño
473809 222 83/1710 hy Rastreto de Guayaramethii	475926 340 85/2350 hy Overo
Port Dilemite CUCDC	
Beni, Riberalta GKSPSc	475928 342 85/1985 hy Cojin valluno
475872 225 85/2508 fa Pálido del Beni	85/2148 hy Overo
	85/2393 hy Overo
Colección A. Krapovickas, C.E. Simpson, D.J.	475929 343
Banks, J. Pietrarelli, L. Coradín, VI-1980	343-2 85/1902 hy Cojin valluno
	475930 344 85/1903 hy Cojín valluno
Potosí Villazon	~ 1904 hy Cojín valluno
475888301 85/2336 hy Overo	475931 345 85/2351 hy Overo
475889302 85/2337 hy Overo	345-1 85/1994-1 hy Morado de Santa Cruz
302-2 85/2079 hy Colorado San Simón	345-2 85/1714 hy Rastrero colorado grande
475890303 85/2338 hy Overo	345-2 85/1763 hy Rastrero colorado del
475891304 85/2204 hy Overo carenado	Beni
85/2204-1 hy Overo alazán rastrero	345-2 85/1994-2 hy Negro cojín
475892305 85/2340 hy Overo	345-2 85/1994-3 hy Rastrero violáceo punta
305-2 85/2080 hy Colorado San Simón	clara
475893306 85/1863 hy Churco de Tarija	475932 346 85/2117 hy Cojín valluno
475894307 85/2341 hy Overo	475933 348 85/2149 hy Overo valluno
475895308 85/2342 hy Overo	475934 349 85/1864-1 hy Churco
475896309 85/1862 hy Churco de Tarija	85/1864-2 hy Mani pico loro
475897310 85/1722 hy Overo alazán rastrero	• •
310-2 85/1733 hy Crema	Colección D.J. Banks, H.O. Zurita, L. Coradín, IV-
475898311 85/1734 hy Crema	1980
475899312 85/1735 hy Crema	
475900313 85/2343 hy Overo	La Paz, La Paz
313-2 85/2081 hy Colorado San Simón	475936 351 85/1739 hy Crema
475901314 85/1736 hy Crema	475937 352 85/2352 hy Overo
475902315 85/2205-1 hy Overo rastrero	475938 353 85/2353 hy Overo
2205-2 hy Overo carenado	475939 354 85/2354 hy Overo
475903316 85/2172 hy Bayo americano	475940 355 85/1740 hy Crema
475904317 85/2173 hy Bayo americano	475941 356 85/2208 hy Overo carenado
475905318 85/2344 hy Overo cojín carenado	475942 357 85/2150 hy Overo valluno
318-2 85/2082 hy Colorado San Simón	357-2 85/2118 hy Cojin valluno
<u>*</u>	
475906319 85/1737 hy Crema	,
475907320 85/2345 hy Overo	475944 359 85/2209 hy Overo cojín carenado
475908321 85/1738 hy Crema	475945 360 85/1741 hy Crema
475909322 85/2083 hy Colorado San Simón	475946 361 85/1742 hy Crema
322 85/2206 hy Overo cojín carenado	475947 362 85/2210 hy Overo cojín carenado

475948	363	85/1743	hy Crema	Colecci	ón A. l	Krapovick	as, C.E. Simpson, A.
475950	365	85/2174	hy Bayo americano	Schinin		_	-
475951	366	85/1744	hy Crema				
475952	367	85/1745	hy Crema	Santa (Cruz, S	an Matías	
475953	368	85/1746	hy Crema	475981	399	85/2358	hy Overo
475954	369	85/1747	hy Crema	475982	400	85/2359	hy Overo
475955	370	85/1748	hy Crema				
475956	371		hy Overo carenado	Santa (Cruz Sa	an José, co	lonia Menonita
		85/2211-2	hy Overo rastrero	475983	401	85/2480	fa Colorado Menonitas
475957		85/2403	fa Colorado precoz				
475958		85/2356	hy Overo				Santa Cruz,
		85/1905	hy Cojín valluno	475984	402	85/2360	hy Overo
475959		85/1749	hy Crema	~			
475960		85/2404	fa Colorado precoz	Colecci	ón J. F	Pietrarelli,	R. H.Zanini, 1981
475961		85/1750	hy Crema				
475962		85/2525	fa Colorado picudo	Beni, R			
475963	378	85/1751	hy Crema	497274		•	
G 1 1/	ъ.	D 1 II		497275			
			O. Zurita, L. Coradín,	497276			
L.Janick	1, 1 V - 1	1980			602	85/189	by Churco de Reyes
La Paz I	МАСА	Fenerim	Station, San Pedro, Coroico	Reni S	an Rue	naventura	
475964			hy Yungueño	497277		85/2513	fa Pálido del Beni
7/3/07	317	03/1/3/	ny rangaeno			85/2514	fa Pálido del Beni
La Paz. S	San Pa	blo, Coroio	co, N. Yungas 1980 m			85/2520	fa Colorado Rurrenabaque
475965		85/1910	hy Yungueño				
	"	85/1992	hy Morado Mesa Rancho	Beni, R	urrenal	oaque	
			•			85/2515	fa Pálido del Beni
La Paz,	Yalaka	, Coroico,		497282	606	85/2521	fa Colorado Rurrenabaque
475966		85/1911	hy Yungueño	497283	607	85/2518	fa Negro Rurrenabaque
					"	2519	fa albo
La Paz, l	Munaij	pata, Coroi	co		//	2532	pe Panza
475967	382	85/1912	hy Yungueño		607-1	85/2517	fa Pálido del Beni
475968	383	85/2509	fa Pálido del Beni		607-2	85/2522	fa Colorado Rurrenabaque
					608	85/2533	pe Panza
La Paz,				497288	608-1	85/2523	fa Colorado Rurrenabaque
475969		85/2357	hy Overo				
		85/2085	hy Colorado San Simón	Chuqui		Sucre, merc	
475970	385	85/1913	hy Yungueño			85/1802	hy Mani pico loro
T D (~ D		g : 0 g : 000	405303	610	85/1804	hy Mani pico loro
			Coroico & Caranavi, 900 m	497293		85/1806	hy Mani pico loro
475971		85/1/52	hy Crema		612	85/1807	hy Mani pico loro
475972	38/				613	85/2020	hy Colorado carenado
I o Doz II	рта т	livere Evn	arimantal Canta Ana			85/2216	hy Overo cojín carenado
475973		rivero Exp	erimental, Santa Ana		614	85/2225 85/1825	hy Bayo americano hy Mani pico loro
413713	300				014	85/1823	hy Valluno rastrero
La Paz C	aranay	vi			614	85/2001	hy Chaucha morado
475974		85/2212	hy Overo carenado		615	85/1809	hy Sopachuy salmón
475975		85/1753	hy Crema		615	85/1822	hy Mani pico loro
475976		85/1754	hy Crema		616		hy Churco
475977		85/2510	fa Pálido del Beni				2 hy Churco
			······································			85/2199	-
La Paz B	Bella V	ista, BZCJ					hy Bayo americano
		,	Beni, Puerto Linares.			85/2228	hy Overo alazán
475979	397 8	35/1711 H	ny Rastrero salmón del Beni		617	85/1810	hy Mani pico loro

497310 617-1 85/2213 hy Overo cojín carenado	Tarija , Tarija
618 85/1811 hy Ronco	497360 806 pink and white
85/1812 hy Mani pico loro	806 85/1883 hy Sopachuy
85/1898 hy Valluno rastrero	85/2179 hy Bayo americano
85/2002 hy Chaucha morado	85/1883 hy Churco
497318 619 85/2361 hy Overo	497361 807-1 85/2180 hy Bayo americano
620-1 85/2022 hy Colorado carenado	497362 807-2 85/2362 hy Overo
497319 620 85/2214 hy Overo cojín carenado	497363 807-3 85/1871 hy Churco de Tarija
620 85/2215-1 hy Overo rastrero	808-1 85/1885 hy Colorado caja redonda
,	497365 808-1 85/2181 hy Bayo americano
Chuquisaca, Padilla	497366 808-2 85/1872 hy Churco de Tarija
621 85/1813 hy Mani pico loro	497368 809-1 85/1873 hy Churco de Tarija
85/1816-3 hy Mani pico loro	497370 810-1 85/1874 hy Churco de Tarija
•	497371 810-2 85/2182 hy Bayo americano
Chuquisaca, Villa Serrano, 2050 m	497372 811-1 85/1875 hy Churco de Tarija
497327 623-1 85/1817 hy Mani pico loro	497373 811-2 85/2153 hy Bayo americano
497328 623-2 1818 hy Ronco	497374 812 85/2440 fa Cartucho
497329 624 85/1819 hy Mani pico loro	497375 813-1 85/2183 hy Bayo americano
625 85/1820 hy Mani pico loro	497377 814-1 85/2184 hy Bayo americano
497332 626 85/1821 hy Mani pico loro	497378 -2 85/1888 hy Colorado caja redonda
497334 628-1 85/1826 hy Mani pico loro	814-2 85/2023 hy Sopachuy colorado
497335 628-2 1827 hy Ronco	497381 815 85/2010 hy Salmón carenado
497336 629-1 85/1830 hy Mni pico loro	85/1889 hy Churco de Tarija
497337 629-2 1831 hy Ronco	497382 816-1 85/1876 hy Sopachuy colorado
497338 630 85/1832 hy Mani pico loro	497383 816-2 85/2185 hy Bayo americano
631 85/1833 hy Ronco	497385 817 85/1877 hy Churco de Tarija
497339 631-1 85/1834 hy Mani pico loro	497387 818-1 85/2186 hy Bayo americano
497341 632 85/1846 hy Mani pico loro	497389 819-1 85/2363 hy Overo
633 85/1835 hy Ronco	85/2230 hy Bayo americano
497342 633-1 85/1847 hy Mani pico loro	497394 820-1 85/2217 hy Overo cojin carenado
634 85/1836 hy Ronco	497395 820-2 85/2226 hy Bayo americano
497344 634-1 85/1837 hy Mani pico loro	497397 821 85/1878 hy Churco de Tarija
497346 635 85/1989 hy Chaucha rosado	
497347 636 85/1838 hy Ronco	Tarija, Entre Rios
497348 637 85/1841 hy Mani pico loro	497398 822-1 85/2441 fa Cartucho
85/2003 hy Chaucha morado	497401 823-1 85/2364 hy Overo
Character D. Phil. Chil.	497402 -2 85/2087 hy Colorado San Simon
Chuquisaca, Padilla-Silliani	-3 85/1891 hy Salmon carenado
497349 638-1 85/1845 hy Ronco pink, pods small	497403 824-1 85/2365 hy Overo 497404 824-2 85/2088 hy Colorado San Simon
638-1 1984 hy Mani pico loro 497350 638-2 85/1844 hy Ronco	497407 825-1 85/1950 hy Sopachuy salmón
497351 638-3 pink, pods large	497409 826-1 85/2366 hy Overo
497351 638-5 plink, pods large 497352 639-1 85/2004 hy Chaucha morado	-1 85/2024 hy Colorado carenado
497332 039-1 03/2004 Hy Chaucha morado	85/2218 hy Overo cojin carenado
	497410 -2 85/2089 hy Colorado San Simon
Chuquisaca, Corso, 5 km de Tomina, camino a Sucre	497412 827-1 85/1951 hy Sopachuy salmón
497355 640 85/1842 hy Ronco	497413 827-2 85/1879 hy Sopachuy colorado
477333 040 03/1042 Hy Roneo	497414 828-1 85/2367 hy Overo
	497415 -2 85/2090 hy Colorado San Simon
Colección A. Krapovickas, C.E. Simpson, A.	-2 85/2529 fa Colorado dístico de Entre Ríos
Schinini, IV-1983	497420 -4 85/1894 hy Sopachuy colorado
,	, aspensey
	Tarija, San Simon
Tarija, Bermejo	497417 829-1 85/2368 hy Overo
497356 805-1 85/1755 hy Crema	85/2219 hy Overo cojin carenado
•	497418 829-2 85/2091 hy Colorado San Simon

```
85/2386 hy Overo
                                                  497451 840-2 85/2095 hy Colorado San Simon
497421 830-1 85/2442 fa Cartucho
                                                                         hy Overo cojin carenado
                                                           841 85/2221
                      hy Overo
497422 830-2 85/2369
                                                                         hy Overo
                                                  497454 841-1 85/2376
497423 831-1 85/2370 hy Overo
                                                  497458 842 85/2445
                                                                         fa Cartucho
497424 831-2 85/2092 hy Colorado San Simon
                                                  497459 843-1 85/2446
                                                                         fa Cartucho
                                                  497461 844-1 85/2377
                                                                         hy Overo
Tarija, Entre Rios
                                                  497463 845-1 85/2447
                                                                         fa Precoz de Villa Montes
       832-b 85/1892 hy Sopachuy salmón
                                                  497465 846-1 85/2448
                                                                         fa Cartucho
          -f 85/1893
                      hy Churco
                                                  497467 847-1 85/2449 fa Cartucho
497426 832-1 85/1952 hy Sopachuy salmón
                                                              -2 85/2528-1 fa Rosado palido
497427 832-2 85/2187
                      hy Overo alazan
                                                  (Valencia?)
                     hy Overo
497428 832-3 85/2371
                                                  497468 847-2 85/2528-2 vu Palido de Villa Montes
497429 832-4 85/2093 hy Colorado San Simón
                                                  497469 848 85/2450 fa Cartucho
                                                  497470 849
497430 833-1 85/2372 hy Overo
                                                                85/2451 fa Cartucho
497431
         -2 85/2094 hy Colorado San Simon
                                                  497471 850 85/2452 fa Cartucho
497432
          -3 85/1953 hy Sopachuy salmón
          -4 85/2163 hy Bayo americano
                                                  Tarija, Yacuiba
          -5 85/2196-2 hy Overo colorado carenado
                                                  497473 852-1 85/2378 hy Overo
497433 834-1 85/2188 hy Bayo americano
                                                  497475 853-1 85/2379 hy Overo
497438 835-1 85/2373
                      hy Overo
                                                  Tarija, Villa Montes
497441 836-1 85/1843 hy Mani pico loro
497444 837-1 85/2374 hy Overo
                                                  497478 854-1 85/2453 fa Cartucho
                                                  497479 854-2 85/2531 vu Palido de Villa Montes
Tarija, Puerto Margarita, rio Pilcomayo KSSc
                                                  497481 855-1 85/2189
                                                                         hy Bayo americano
497447
         838 85/2443 fa Cartucho
                                                  497482 855-2 85/2380 hy Overo
                                                              -3 85/2096 hy Colorado San Simon
Tarija, Villa Montes
497448 839-1 85/2444 fa Cartucho
                                                  Colección Menezes, 1985
497450 840-1 85/2375
                       hy Overo
       840-1 85/2220 hy Overo cojin carenado
                                                  Beni, San Borja, río Manique
           -1 85/2227 hy Overo carenado
                                                                85/2511 fa Pálido del Beni
Coleccion D.E. Williams, IX-XI-1988
Santa Cruz, prov. Ñuflo de Chávez
  Mdi Mdi Mdi
DEW 88/89 1988 89/90
                                                     Yotaú, 16°05′S 63°05′W
                          hy Overo
698
      2224 885 1980
700
      2225 886 1981
                          hy Overo
                                                     Urubichá, 15°, 20´S62° 55´W
                                                     S. Pablo 15° 40′S 63°15′W
703
      2226 887 1982
                          hy Overo
Beni, prov. Moxos
                          hy Barcino
705
      2227 888 1502
                                                     S. Ignacio de Moxos, 14°50′S 65°35′W
710
      2228 888 1983
                          hy Overo
Beni, prov. Yacuma
721-1 2229 890 2013
                          fa Colorado de Cero Ocho
                                                     Cero Ocho, 14°30'S 66°30'W
 ··· -2 2230 891 2034
                          fa Palido del Beni
                                                            ,, ,,
     2231 892 2014
                          fa Colorado de Cero Ocho
723
Beni. Prov. Ballivian
                          hy Rastrero salmón del Beni San Borja 14° 50'S 66°47'W
737
      2232 893 1503
738-1 2233 894
                 2015
                          fa Colorado de Rurrenabaque Rurrenabaque 14°30′S 67°30′W
 ~- 2 2234 895
                 2035
                          fa Palido del Beni
739
      2235 896
                 2016
                          fa Colorado de Rurrenabaque
      2236 897
                2036
                          fa Palido del Beni
```

```
740-1 2237 898 2017
                           fa Colorado de Rurrenabaque
 ~~2   2238  899
                 2037
                           fa Palido del Beni
741
      2239 900 1504
                           hy Crema
                           hy Overo
742
      2240 901
                 1984
      2241 902
                 2018
                           fa Colorado de Rurrenabaque
743
      2242 903
                 1987
                           híbrido?
      2243 904
                 1985
                           hy Overo
746-1 2244 905
                 2019
                           fa Colorado de Rurrenabaque Carmen Florida, 14°30´S 67°30´W
´-2 2245 906
                 2038
                           fa Palido del Beni
      2246 907
                 2039
                           fa Palido del Beni
La Paz, prov. Iturralde
      2247 908
                           fa Colorado de Rurrenabaque Ixiamas, 13° 45´S 68°10´W
757
                 2020
762
      2248 909
                 2057
                                                       Napashi, 14°10′S67° 55′W
                           pe Mani panza
763
      2249 910
                 2040
                           fa Palido del Beni
766
      2250 911 2041
                           fa Palido de Uchupiamonas
                                                      S. José de Uchupiamonas, 14° 15′S 68°10′W
      2250-2
                 2048
                           fa Amarillo
                                                           .. .. .. ..
790-1 2251 912 2021
                           fa Colorado de Rurrenabaque
                                                           .. .. .. ..
~-2 2252 913 2042
                           fa Palido del Beni
795
      2253 914 2043
                           fa Palido del Beni
                                                       Tumupasa, 14° 10′S67° 55′W
Beni, prov. Ballivian
798-1 2254 915 2022
                           fa Colorado de Rurrenabaque S. Marcos, 13º 30'S 67º25'W
··· - 2 2255 916 2044
                           fa Palido del Beni
Pando, prov. Nicolas Suárez
      2256 —
                                                       Cobija, 11° 00´S 68°45´W
808
      2257 —
824
825
       2258 917
                 1501
                           hy Crema
831
       2259 —
       2260 —
846
      2261 918
                                                       Yaminahua, 11°00'S 69°30'W
                 2054
                           pe Taba
Pando, prov. Madre de Dios
851
      2262 919 2023
                           fa Colorado de Rurrenabaque Portachuelo Bajo, 11º15'S 66º18'W
                           fa Palido del Beni
852
      2263 920 2045
Beni, prov. Cercado
870
      2264 921 1986
                           hy Overo
                                                       Trinidad 14° 48'S 64°52'W
Colección D.E. Williams, VI-X-1989
Sta. Cruz. Santa Cruz
                                                       S.Cruz 43652
925
      2209
                           fa Cruceño
Beni, Rurrenabaque
928-1 2210
                           fa Colorado de Rurrenabaque 43653
 ~-2 2211
                           fa Palido del Beni 43654
929-1 2212
                           fa Palido del Beni 43655
 ~ - 2 2213
                           fa Negro de Rurrenabaque
                                                       43656
930 2214
                           fa Negro de Rurrenabaque
                                                       43657
931
      2215
                           hy Crema
                                            43658
978-1 2216-1
                           fa Colorado de Rurrenabaque 43659
 ´´ - 2 2217
                           fa Palido del Beni 43660
1001 2218
                           pe Panza
                                            43661
1010 2219
                           fa Colorado. Cáscara negra
                                                      43662
1027 2220
                           fa Palido del Beni 43663
```

Krapovickas, A.& al., Las razas de maní de Bolivia

1028	2221	fa Amarillo	43664
1034	2222	fa Colorado de Rurrenabaque	43665

Beni, prov. Ballivian, Carmen Florida 14°30′S 67° 30′W

1143 90/91-2627 fa Colorado. Cáscara negra

1144 90/91-2628 fa Amarillo

1146 90/91-2629 fa Palido del Beni (Pálido grande)

Beni, Rurrenabaque

1148 2630 hy Crema